

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE.

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES.

ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA.

**IDENTIDADES ECOSISTÉMICAS: LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL
DEL PAISAJE LACUSTRE EN LA CUENCA DEL RÍO VALDIVIA.**

Tesis para optar al título de Antropóloga y Licenciada en Antropología.

Profesora Patrocinante: María Eugenia Solari Alberti.

Profesor Co – Patrocinante: Juan Carlos Skewes Vodanovic.

Profesor Informante: Carlos Rojas Hoppe.

Profesora Informante: María Pía Poblete Segú.

DANIELA ALEJANDRA JALABERT ITURRIAGA.

VALDIVIA – CHILE.

2012

Dedico esta investigación a todas las personas que me dieron la posibilidad de conocer sus vidas y recuerdos, gracias por el cariño y el tiempo entregado durante estos dos años.

ÍNDICE.

1. Introducción.....	7
2. Formulación de la Investigación.....	9
2.1. Objetivo General.....	10
2.2. Objetivos Específicos.....	11
2.3. Preguntas de Investigación.....	11
2.4. Estrategia Metodológica.....	11
2.4.1. Tipo de Investigación.....	12
2.4.2. Universo Geográfico y Temporal.....	12
2.4.3. Formas de Recolectar los Datos y Selección de los(as) Informantes.....	16
2.4.3.1. Obtención de Datos Primarios.....	16
2.4.3.2. Obtención de Datos Secundarios.....	22
3. Marco Teórico.....	23
3.1. Identidad Ecosistémica.....	23
3.2. Ecosistema.....	26
3.3. Paisaje.....	28
3.4. Historia Ambiental.....	30
3.5. Etnoecología.....	32
3.6. Desastre, Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad.....	33
4. Marco Ambiental.....	41
4.1. Cuenca del Río Valdivia.....	41
4.2. Cordillera de Los Andes.....	42

4.3. Ecorregión Valdiviana.....	42
5. Resultados.....	44
5.1. Historia de las Comunas de Panguipulli y Los Lagos.....	44
5.1.1. Primeros Años de Convivencia entre Colonos(as) y Mapuches.....	44
5.1.2. Importancia del Bosque: Leyes, Decretos y Conformación de los Asentamientos Lacustres.....	46
5.1.3. Conectividad Territorial: Ferrocarril, Balseros y Construcción de Caminos.....	48
5.1.4. Fondos Madereros y Agrícolas.....	53
5.1.5. Relevancia de la Industria Maderera por la Inoperancia Legislativa y el Surgimiento de Sociedades Privadas.....	58
5.1.6. Construcción de la Central Hidroeléctrica Pullinque.....	62
5.1.7. Consecuencias del Terremoto y Riñihuazo de 1960 en Riñihue.....	64
5.1.8. Reforma Agraria.....	67
5.1.9. Introducción de Plantaciones Exóticas.....	69
5.1.10. Caracterización de los Fondos Madereros Desde la Visión Obrera.....	71
5.1.11. Movilizaciones Sociales, Reestructuración en la Propiedad de la Tierra y Fin a los Tiempos Madereros.....	74
5.1.12. Época de Cambios: Conservación del Ecosistema, Turismo, Problemas Medioambientales y Comunidades Mapuches.....	84
5.1.13. Huellas en el Ecosistema por las Prácticas Socioculturales.....	93
5.2. La Odisea del Riñihue.....	93
5.2.1. Antecedentes del Terremoto y Riñihuazo de 1960.....	93
5.2.2. Daños en el Territorio: Pérdidas Directas e Indirectas.....	95

5.2.3. Labor del Estado: Control de las Informaciones y Visualización del Desastre en la Zona Centro – Sur.....	96
5.2.4. Situación en el Lago Riñihue.....	98
5.2.5. Los Obreros.....	104
5.2.6. ¿Desastre Natural?.....	105
5.2.7. Manejo del Desastre.....	107
5.2.8. Construcción Social del Desastre.....	113
5.3. Percepción Actual de la Amenaza Volcánica.....	115
5.3.1. Historia Documentada del Complejo Volcánico Mocho Choshuenco.....	115
5.3.2. Ubicación Temática de la Encuesta.....	117
5.3.3. Resultados de la Encuesta.....	117
5.3.4. Construcción Social de la Amenaza Volcánica por los Resultados de la Encuesta y la Documentación Histórica.....	130
5.4. Identidad Ecosistémica del Sector Cordillerano Lacustre: Su Construcción Desde la Cosmovisión y la Noción de Paisaje	132
5.4.1. Identidad Ecosistémica Desde la Oposición.....	133
5.4.2. Identidad Ecosistémica Desde la Omisión Referencial.....	144
6. Reflexiones Finales.....	147
7. Agradecimientos.....	150
8. Bibliografía.....	151

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Mapa de la Cuenca del Río Valdivia.....	13
Figura 2. Mapa de la Comuna de Panguipulli.....	14
Figura 3. Mapa de la Comuna de Los Lagos.....	15
Figura 4. Imagen de los Tacos en el Río San Pedro.....	94
Figura 5. Amenazas y Vulnerabilidades Identificadas en el Área de Estudio.....	106
Figura 6. Imagen de un Volcán Característico de América, las Islas del Pacífico Sur y Otras Partes del Mundo.....	116

1. INTRODUCCIÓN.

El propósito de la presente investigación es comprender la importancia de la naturaleza cordillerana en la formación de una identidad ecosistémica lacustre, centrándose en la relación humano – ambiental que va marcando la historia del paisaje a nivel social, cultural, natural, geológica, económica y simbólica. Para ello, se ocupa una estrategia metodológica que conceptualiza a los lagos Pirehueico, Neltume, Pullinque, Panguipulli y Riñihue como importantes unidades de la geografía de la Región de Los Ríos, al producirse en ellos dinámicas sociales, naturales y geológicas particulares que al unirlos configuran una parte de la historia de la cuenca del río Valdivia, pero también a medida que los(as) lugareños(as) se relacionan con éstos pasan a convertirse en paisaje.

El trabajo de campo, se realiza en las localidades de Panguipulli, Choshuenco, Neltume, Riñihue y Los Lagos desde Marzo de 2010 a Enero de 2012, obteniéndose los datos primarios gracias al método etnográfico y la utilización de técnicas como la entrevista, la encuesta y los grupos comunitarios de discusión, mientras que los datos secundarios por la revisión de diversas fuentes bibliográficas. Además, cabe mencionar que este trabajo forma parte del proyecto FONDECYT 1090465: *“Los Paisajes del Agua: Prácticas Sociales y Sustentabilidad en la Cuenca Hidrográfica del Río Valdivia”*¹.

En el primer capítulo, se identifican los procesos históricos asociados a la conformación de los asentamientos, las actividades productivas y las prácticas socioculturales desarrolladas en torno a la naturaleza. En el segundo y tercer capítulo, se analiza el riesgo geológico que se ejemplifica con el estudio del terremoto de 1960, el

¹ Investigación a cargo de los antropólogos Juan Carlos Skewes Vodanovic, María Eugenia Solari Alberti y Debbie Guerra Maldonado.

Riñihuzo y la percepción actual de la amenaza volcánica, enfatizándose que éstos no sólo son complejos eventos físicos, sino que también importantes fenómenos sociales. En el cuarto capítulo, se caracteriza la identidad ecosistémica del sector cordillerano lacustre desde la cosmovisión de los(as) informantes y la noción de paisaje, poniéndose hincapié en la importancia que tienen los lagos, ríos, esteros, bosques, montañas y volcanes en la historia socio – natural.

De esta manera, el estudio propone dar un vuelco a la tradicional forma de mirar y abordar el paisaje desde los conocimientos de la ecología, la botánica y la geología –por ejemplo– proponiendo su comprensión desde la perspectiva de la memoria popular, es decir, de esa memoria llena de subjetividades que existe en todos los tiempos de la historicidad y que entrega la posibilidad de disolver los principios científicos de la objetividad (Salazar, 2006).

2. FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Como anteriormente se menciona, el trabajo de tesis se enmarca dentro del proyecto FONDECYT² 1090465: “*Los Paisajes del Agua: Prácticas Sociales y Sustentabilidad en la Cuenca Hidrográfica del Río Valdivia*”, cuyo estudio tiene como eje conductor el agua, recurso que se conceptualiza desde dos puntos de vista: (1°) como un problema porque al ser tan extensa no se logra concebir su rol estructurador, tanto en un sentido técnico como ritual; y (2°) los conflictos ambientales la colocan en el centro de las tensiones regionales, haciendo surgir nuevos actores colectivos.

La extensión de la cuenca, también ofrece la identificación de paisajes sustentables gracias al control, uso y significado que nacen alrededor de ella, visualización que se obtiene por medio del análisis de diversos hitos y conflictos sociales. Se propone entonces como hipótesis central que *los paisajes de la cuenca hidrográfica del río Valdivia son el resultado de las prácticas sociales que, bajo condiciones desiguales de poder, disputan los significados, usos y control de las aguas continentales y marinas, impactando de modo diferencial la sustentabilidad de las poblaciones y ambientes que los constituyen.*

En términos geográficos, se abarca la sección norte de la mencionada cuenca articulada en torno al río Cruces, haciéndose uso de una metodología que considera una muestra que se hace cargo de sus tres principales secciones: la cordillera, la depresión intermedia y la costa (incluyendo la cordillera de la costa). Estas unidades, corresponden a las comunas de Panguipulli, Lanco y Mariquina que representan un 18,7% de la población

² El Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) es un programa público administrado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONYCYT), el cual está destinado a estimular y promover el desarrollo de la investigación a través del financiamiento de proyectos investigativos. Descargado desde: <http://www.fondecyt.cl/578/propertyvalue-57377.html> [Consultado el 31 de Diciembre de 2011]

provincial de Valdivia, esto es, 66.603 habitantes (CELADE e INE, 2002) en donde se pone atención a las prácticas generadas por los diversos actores que habitan el territorio.

Para estudiar las secciones señaladas, se utiliza un marco de trabajo que incluye la compilación y análisis de la información pormenorizada de los aspectos geográficos e históricos; el método etnográfico para caracterizar las diversas prácticas asociadas a la valoración, significado, uso y control de las aguas y que son constitutivas de cada uno de los paisajes considerados; la constitución de grupos de interlocutores locales que proveen un marco de referencia para contrastar las hipótesis y supuestos del equipo de investigadores; y la formación de un grupo de expertos que asesoran al equipo en temas de información geográfica, etnohistórica y de relaciones internacionales.

Dentro de la línea del proyecto, se propone la presente investigación titulada *“Identidades Ecosistémicas: la Construcción Social del Paisaje Lacustre en la Cuenca del Río Valdivia”* que además forma parte del proceso para optar al título de antropóloga, la cual se formula de la siguiente manera:

2.1. OBJETIVO GENERAL.

Comprender la importancia que tiene la naturaleza cordillerana de la cuenca del río Valdivia en la formación de una identidad ecosistémica lacustre, centrándose en la relación humano – ambiental que va marcando la historia del paisaje a nivel social, cultural, natural, geológica, económica y simbólica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Identificar la relevancia de los recursos naturales en la conformación de los asentamientos, las actividades productivas y las prácticas socioculturales desarrolladas en torno al ecosistema lacustre desde inicios del siglo XX.
2. Analizar el evento geológico llamado Riñihuazo en el contexto del terremoto de 1960 desde la perspectiva de la antropología del riesgo y la construcción social del desastre.
3. Conocer la manera en que se construye y percibe la amenaza volcánica en los asentamientos cercanos al volcán Mocho Choshuenco, ahondando en las medidas de prevención que se están implementando en la localidad de Neltume.
4. Caracterizar la identidad ecosistémica mediante la cosmovisión, el paisaje y los hitos socioambientales que marcan la naturaleza, geografía y vida de los(as) actuales habitantes.

2.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

PI: ¿Qué prácticas sociales y culturales desarrolladas en torno a la naturaleza favorecen la formación de una identidad ecosistémica en las cuencas lacustres de la comuna de Panguipulli y Los Lagos?

PI opcional: ¿Cómo se construye socialmente el riesgo geológico y los desastres entre los(as) habitantes de los asentamientos cordilleros y precordilleros de la cuenca del río Valdivia?

2.4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

Para abordar los objetivos, se propone una estrategia metodológica que conceptualiza a los lagos cordilleros y precordilleros de la Región de Los Ríos en dos sentidos: en primer lugar, como importantes unidades de la geografía regional que

pertenecen a la cuenca del río Valdivia, los que pueden adquirir cierta independencia de la unidad mayor al producirse en cada uno de ellos dinámicas sociales, naturales y geológicas particulares, las que logran configurar una parte de la historia de este sistema hidrográfico; y en segundo lugar, a medida que los(as) lugareños(as) se relacionan con el entorno natural de las sub – cuencas, se produce un quiebre en la tradicional forma de describir el territorio lacustre en términos geopolíticos, surgiendo por el estímulo de los sentidos una subjetividad que los lleva a convertir en paisaje.

2.4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación se perfila como cualitativa, es decir, se busca *“especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”* (Dankhe, 1986 en Hernández et al., 1991: 60) al preocuparse *“por el entorno de los acontecimientos y centra(r) su indagación en aquellos contextos naturales o tomados tal y como se encuentran [...] en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente”* (Rodríguez et al. 1996 en Martínez, 2004: 12). El acercamiento y conocimiento a los lugares que se estudian, no sólo se consigue a través del método etnográfico, sino que también por un exhaustivo trabajo en archivos y bibliotecas donde se indaga en documentos relacionados a la historia ambiental y social de la cuenca del río Valdivia que, en conjunto con lo recopilado en cada terreno, llevan a configurar un estudio de tipo cualitativo.

2.4.2. UNIVERSO GEOGRÁFICO Y TEMPORAL.

La investigación, toma como universo geográfico el sector cordillerano de la cuenca del río Valdivia, en la XIV Región de Los Ríos. La mencionada cuenca, alcanza una

superficie de 11.119 km² (Iroumé, 1996), limitando al Norte con el río Chesque, al Sur con el río Trafún, al Oeste con las morrenas laterales y al Este con las altas cumbres, en cuya área se encuentran las comunas de Villarrica, Panguipulli y Los Lagos (Farías, 2006 en Skewes, Solari y Guerra, 2009). El trabajo de campo³, se realiza en estas dos últimas comunas durante los siguientes períodos: Abril – Diciembre de 2010, Enero – Diciembre de 2011 y Enero de 2012.

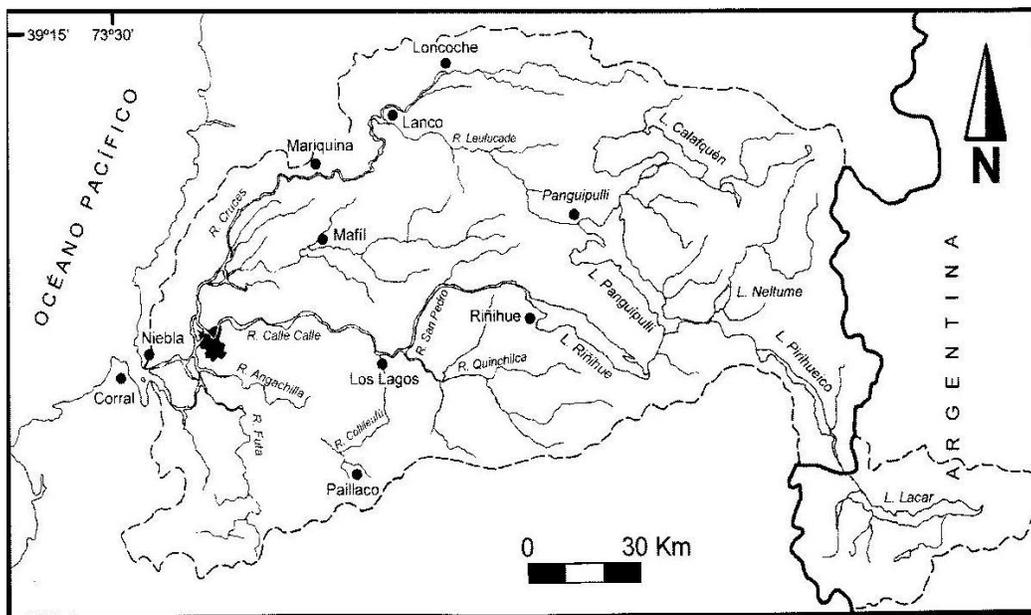


Figura 1. Mapa de la Cuenca del Río Valdivia (Rojas, 2010: 53).

- **Comuna de Panguipulli.** En ésta se comprenden los lagos Pihueico, Neltume, Pullinque y Panguipulli, más los ríos tributarios Fuy y Enco. Se reconoce como comuna el 31 de Diciembre de 1946, bajo la Ley 8.721 firmada por el Presidente de la República Gabriel González Videla (Bernedo, 1997). Limita al Norte con Villarrica, al Oeste con Lanco, al Este – Sureste con Argentina y al Sur – Suroeste con Los Lagos y Futrono (PLADECO, 2008). Debido a su gran tamaño (3.292 km²), el Instituto Nacional de

³ Además, se incluye dentro del trabajo de tesis los resultados de varios terrenos realizados entre Abril y Julio de 2007 en la comuna de Los Lagos, los cuales no forman parte del proyecto FONDECYT 1090465.

Estadísticas (INE) la divide en doce distritos censales: Panguipulli, Panguilefún, Calafquén, Melefquén, Coñaripe, Liquiñe, Choshuenco, Coihueco, El Desagüe, Correltue, Neltume y Río Hua Hum (Mondaca, 2006). Presenta un solo centro urbano que es la ciudad de Panguipulli, mientras que el resto de los asentamientos corresponden a poblados menores, cuya existencia está sujeta a la explotación de los recursos naturales. Todos ellos, funcional y administrativamente, se ligan al centro urbano comunal por el nivel de servicios y equipamientos que éste ofrece (Plan Regulador de Panguipulli, 2000). Aquí el trabajo de campo, se enfoca en las localidades de Panguipulli, Choshuenco y Neltume.



Figura 2. Mapa de la comuna de Panguipulli⁴.

- **Comuna de Los Lagos.** En ésta se comprenden el lago Riñihue y el río San Pedro. Se reconoce como tal, el 30 de Diciembre de 1927 por el D.F.L 8.583 en el cual se oficializa

⁴ Descargado desde: http://www.wikilosrios.cl/index.php/Comuna_de_Panguipulli [Consultado el 18 de Enero de 2012]

que las subdelegaciones componentes de la Municipalidad de Quinchilca (Calle – Calle, Macó y Quinchilca) pasan a denominarse comuna de Los Lagos⁵. Limita al Norte con Máfil y Panguipulli, al Sur con Futrono y Paillaco, al Este con Futrono y Panguipulli y al Oeste con Valdivia⁶. Su superficie alcanza los 1.791,2 km², siendo la ciudad de Los Lagos el centro urbano más importante y el resto de los asentamientos como Antilhue, Lipingue, Las Lajas, Pancul, Folilco, San Javier, Chiguaico, Curaleufú, Purey, Andwanter, Flor del Lago, Los Maitenes, Piedras Moras, Riñihue, Tralcán, Santa Julia, Chorrillo, Quilme, El Trébol, Puñaco y Tantauco (INE, 2005) corresponden a poblados menores. Aquí el trabajo de campo, se enfoca en las localidades de Los Lagos y Riñihue.



Figura 3: Mapa de la comuna de Los Lagos⁷.

⁵ Pinto, 1992; <http://loslagoshistoriaypoesia.blogspot.com/> [Consultado el 02 de Enero de 2012]; <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=19463&buscar=D.F.L+8583> [Consultado el 02 de Enero de 2012]

⁶ Descargado desde: http://www.muniloslagos.cl/web/?action=documento&id_documento=4 [Consultado el 02 de Enero de 2012]

⁷ Descargado desde: http://www.wikilosrios.cl/index.php/Los_Lagos [Consultado el 18 de Enero de 2012]

2.4.3.FORMAS DE RECOLECTAR LOS DATOS Y SELECCIÓN DE LOS(AS) INFORMANTES.

Gracias a la utilización del método etnográfico, se logra un acercamiento con los(as) informantes claves al tener la posibilidad de compartir un tiempo relativamente extenso con ellos y ellas, pudiéndose recoger en dicho período todo tipo de datos (Hammersley y Atkinson, 1994), ya que el objetivo de este método es *“crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, pero su intención y mira más lejana es contribuir en la comprensión de sectores o grupos poblacionales más amplios que tienen características similares”* (Martínez, 2005: 2).

2.4.3.1. OBTENCIÓN DE DATOS PRIMARIOS.

▪ Entrevista:

La primera técnica usada es la entrevista en profundidad, definida como *“reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras”* (Taylor y Bogdan, 1987: 101). En el caso de la investigación, se le piensa de manera semi estructurada, pues se confecciona una pauta que enfatiza en preguntas sobre las características del ecosistema y sus elementos constitutivos; la relación que las comunidades establecen con la naturaleza; los sucesos históricos más relevantes y la identificación de los riesgos existentes en el territorio, ahondando en los desastres ocurridos en la zona.

De esta manera, se indaga en dichas temáticas mediante dos tipos de entrevista en profundidad: en primer lugar, la historia de vida para tratar de *“aprehender las*

experiencias destacadas de la vida de una persona y las definiciones que esa persona aplica a tales experiencias” (Taylor y Bogdan, 1987: 102) y, en segundo lugar, las que se dirigen al aprendizaje sobre acontecimientos y actividades que no se pudieron observar directamente, por ende, los(as) informantes “actúan como observadores del investigador, son sus ojos y oídos en el campo. En tanto informantes, su rol no consiste simplemente en revelar sus propios modos de ver, sino que deben describir lo que sucede y el modo en que otras personas lo perciben” (Taylor y Bogdan, 1987: 103).

Al tener como antecedente que el poblamiento de las cuencas lacustres se caracteriza por la diversidad de habitantes que llegan a establecerse a sus alrededores desde principios del siglo XX, se opta por buscar a los(as) informantes claves a partir de la siguiente clasificación:

Clasificación.	Descripción.	
Colono(a).	De descendencia extranjera.	Familias extranjeras que llegan al país y la zona de estudio principalmente en el período de las guerras mundiales. En la investigación, se trabaja con informantes de descendencia española y francesa propietarios de los fundos madereros y agrícolas o relacionados a las grandes sociedades que comercializan la madera.
	Sin descendencia extranjera.	Familias chilenas que llegan a trabajar a los fundos madereros a partir de 1930, estableciéndose de ahí en adelante de forma definitiva en el área de estudio.
Mapuche.	Habitantes originarios del área de estudio.	

Tanto hombres como mujeres, debían cumplir sólo con dos requisitos: llevar varios años de residencia en la zona y manejar cierto conocimiento sobre la historia de sus asentamientos.

TOTAL DE INFORMANTES.		Comuna de Panguipulli.		Comuna de Los Lagos.	
		Hombre(s).	Mujer(es).	Hombre(s).	Mujer(es).
Colono(a).	De descendencia extranjera.	2	1	1	/
	Sin descendencia extranjera.	9	6	3	3
Mapuche.		2	1	/	/

▪ **Encuesta:**

La segunda técnica usada es la encuesta para abordar la temática correspondiente a la amenaza volcánica. Esta herramienta, ocupa *“una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”*⁸, a través de un cuestionario donde se formaliza un sistema de preguntas – respuestas.

En la investigación, se utiliza para conocer la percepción y los conocimientos sobre el riesgo volcánico en la localidad de Neltume, para así tener un antecedente de las ideas y posibles actitudes que tomarían los(as) lugareños(as) en caso que entrara en erupción el volcán Mocho Choshuenco. Aquí no se ocupa una muestra determinada, por tanto, se dirige a toda persona que esté dispuesta a contestar el cuestionario, realizándose su aplicación los días 21 de Junio y 05 de Julio de 2011 a un total de 22 personas (10 hombres y 12 mujeres) residentes de Neltume que oscilan entre los 15 y 70 años de edad.

Su formulación, se centra en el estudio de dos variables (peligro volcánico y percepción del riesgo volcánico) para lo cual se divide el cuestionario en dos partes:

⁸ Descargado desde: <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf> [Consultado el 05 de Enero de 2012]

1. Primer Ítem: de la pregunta 1 a la 20, se trabaja el peligro volcánico con alternativas simples: si o no. Para analizar las respuestas no se hace uso de ninguna escala, ya que las preguntas tenían por objetivo sondear qué sabe la gente sobre los volcanes.
2. Segundo Ítem: de la pregunta 21 a la 39, se trabaja la percepción del riesgo volcánico con cinco alternativas: muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo o muy en desacuerdo. Para analizar las respuestas, se utiliza la escala de Likert que mide las *“actitudes o predisposiciones individuales en contextos sociales particulares. Se le conoce como escala sumada debido a que la puntuación de cada unidad de análisis se obtiene mediante la sumatoria de las respuestas obtenidas en cada ítem. La unidad de análisis que responde a la escala, marcará su grado de aceptación o rechazo hacia la proposición expresada en el ítem. Los ítem por lo general tienen implícita una dirección positiva o negativa”* (Ávila, 2006). La percepción, al ser un concepto netamente subjetivo se vuelve difícil de enfocar de un sólo modo, sin embargo, se opta por usar la *actitud* para su análisis porque ésta es una *“disposición a reaccionar de manera favorable o desfavorable ante un estímulo”*⁹, teniendo como componentes lo cognoscitivo (creencias), lo afectivo (sentimientos) y lo conductual, resumiendo de alguna manera cómo las ideas individuales de las personas pueden llegar a configurar tentativamente la dimensión social que se propone estudiar.

De esta forma, el estudio de la amenaza volcánica se caracteriza por ser exploratorio y descriptivo. Según Grajales (2000), el primero permite aproximarse a fenómenos desconocidos con el fin de aumentar el estado de familiaridad, contribuyendo con ideas

⁹ Descargado desde: http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/investigacion-evaluativa-en-educacion/contenidos/Construccion_Escalas_Likert.pdf [Consultado el 15 de Junio de 2011]

respecto a la forma correcta de emprender una investigación, mientras que el segundo, busca desarrollar a través de la descripción, una fiel representación del fenómeno estudiado a partir de sus características particulares, con el fin de poder determinar cómo es o cómo se manifiesta.

▪ **Grupos Comunitarios de Discusión.**

La tercera técnica usada son los grupos comunitarios de discusión, los cuales son particularmente útiles para *“explorar los conocimientos, las prácticas y las opiniones no sólo en el sentido de examinar lo que la gente piensa, sino también cómo y por qué piensa como piensa”* (Kitzinger, 1995 en Petracci, 2004: 77). Se focaliza en un grupo de personas que se reúnen con un fin determinado, siendo guiados en la conversación por un(a) moderador(a) (Suárez, 2005). Durante el período 2010 – 2011, se asiste a varias charlas, reuniones e instancias de conversación con habitantes locales, donde se obtienen diversos datos que complementan a los recolectados con las dos técnicas anteriores.

Actividad.	Objetivo de la Actividad.	Lugar.	Fecha.
Reunión Contra la Construcción de Hidroeléctricas convocada por el Parlamento de Coz – Coz.	Formar un espacio de discusión donde el Parlamento de Coz Coz, en representación de las comunidades mapuches, se encarga de exponer ante las autoridades locales los principales problemas que están teniendo en el territorio con ENDESA.	Lago Neltume.	28 de Mayo de 2010.
Ngülam: la Zona del Volcán Choshuenco, sus Habitantes frente	Informar sobre las principales características geológicas de la comuna de Panguipulli y así	Lago Neltume y Neltume.	05 de Junio de 2010.

al Terremoto, al Volcanismo y las Catástrofes.	intercambiar experiencias y puntos de vista entre los especialistas y los(as) asistentes.		
Cabildo del Bosque.	Contar sobre las historias en torno al bosque y la importancia del mismo en la localidad de Malalhue y sus alrededores.	Malalhue.	31 de Octubre de 2010.
Reuniones Plan de Evacuación con la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI).	Asesorar y entregar las pautas metodológicas para que los(as) habitantes confeccionen su plan de evacuación ante la eventualidad de una erupción del volcán Mocho Choshuenco.	Neltume.	02 de Febrero de 2011. 13 de Abril de 2011. 13 de Julio de 2011.
Seminario de Ecología y Arquitectura del Paisaje del Sur de Chile (UACH).	Mirar históricamente al paisaje del sur en sus dimensiones ecológica, estética, cultural y de producción, considerando las políticas públicas y criterios para su evaluación y diseño.	Valdivia.	11 y 12 de Mayo de 2011.
Presentación Guía Metodológica para Proyectos y Productos de Turismo Cultural Sustentable.	Generar un espacio de conversación para someter a prueba los contenidos y formato de la guía en la perspectiva que sean sus futuros(as) usuarios(as) quienes retroalimenten sobre la utilidad de la misma y se puedan recoger recomendaciones para mejorarla antes de su edición final.	Panguipulli.	15 de Octubre de 2011.
Tertulia por la Memoria de Panguipulli y su Región.	Fomentar el rescate oral acerca de la identidad de la comuna a lo largo de los años.	Panguipulli.	12 de Noviembre de 2011.

2.4.3.2. OBTENCIÓN DE DATOS SECUNDARIOS.

Los datos secundarios se obtienen por la revisión de documentos históricos, diagnósticos comunales, revisión de periódicos y libros de carácter regional, comunal y nacional ubicados en el Archivo de la Administración, Archivo Nacional, Biblioteca Nacional, Instituto Geográfico Militar, Bibliotecas Municipales, Biblioteca UACH, Biblioteca Laboratorio de Arqueobotánica e Historia Ambiental (Instituto de Ciencias Sociales, UACH), Archivo Regional de la Araucanía, sitios web y material personal de los(as) informantes.

3. MARCO TEÓRICO.

3.1. Identidad Ecosistémica.

Reflexionar sobre la identidad no es fácil porque se ha debatido y teorizado tantas veces en torno a ella que cuesta objetivarla y darle sólo una connotación. Si bien es cierto que en esta investigación se le pensará en términos ecosistémicos, se vuelve importante mencionar antes de eso, algunas generalidades del concepto. Primero que todo, las identidades son significaciones culturales que se constituyen en torno a la pertenencia¹⁰ y la referencia¹¹ (Razeto, 2003), por lo que no se puede establecer la identidad de un grupo sin fijarse en qué los diferencia de los otros. A su vez, hay instituciones normalizadoras – familia, escuela, religión, por ejemplo– que *“inscriben sistemáticamente en los sujetos una bitácora naturalizada por la cultura, maquinaria que objetiva y proyecta la vida individual y colectiva en formalizaciones de género, clase y etnia, registrándolos unívocamente en un lugar predestinado”* (Sutherland, 2003: 106).

Siguiendo esta lógica, la sociedad no es sólo una estructuración de condiciones materiales de sostenimiento y reproducción de vida, sino que también una organización de significaciones particulares¹² que son las que juegan un papel central en la definición de su especificidad histórica, posibilitando así, por una parte, la existencia de un mundo en el cual se inscribe y se da lugar (Cabrera, 2004) y, por otra, una identidad colectiva entendida como *“el conjunto de creencias compartidas por una sociedad que implican una visión de*

¹⁰ De dónde soy, quiénes son los míos, cuál es mi territorio.

¹¹ De quién me diferencio, a quiénes considero los otros.

¹² Las significaciones particulares, no son otra cosa que los esquemas organizadores responsables de crear simbolismos que le permiten al grupo social adquirir su autonomía y diferenciación, ya que éstas *“[...] hacen que un ‘mundo’ funcional y simbólico sea una pluralidad ordenada, organizando lo diverso sin eliminarlo, haciendo emerger lo valioso y lo no valioso, lo permitido y lo prohibido para esa sociedad”* (Cabrera, 2004: 6).

sí misma como ‘nosotros’, es decir, una autorepresentación de ‘nosotros mismos’ como éstos y no otros” (Cabrera, 2004: 2) que configura en los y las individuos un verse, imaginarse y pensarse como sujetos definibles y definidos, apuntando el concepto de sociedad “a un pacto de convivencia entre quienes admiten tener diferencias y optan por la paz y la justicia –ambas relativas– que pueden proveer los vínculos asociativos e igualitarios, aunque no se inclinan por la instauración de una unidad cultural que uniforme las ideas religiosas, morales o de otro orden, puesto que, precisamente, lo que la sociedad persigue es mantener las diferencias” (Squella, 2003: 37).

Se concebirá entonces a la identidad como la *“posibilidad real de vivir de acuerdo a una cierta cosmovisión y no como, por una parte, accesorio u ornamento o, por la otra, como estigma” (Skewes, 2003: 425)* debido a que en el área de estudio la convivencia de varios grupos, nos sumerge en una idea de cosmovisión desde la cual interpretan y dan sentido a la naturaleza de su territorio, logrando construir por sus prácticas sociales y culturales, un tipo de identidad que se plasma en el único espacio donde logran compartir y “omitir” sus diferencias como sociedad: el ecosistema.

Por tal motivo, la identidad ecosistémica se entenderá como el vínculo existente entre las personas con su medio natural, el que se define a partir de una determinada cosmovisión desde la cual se construye una noción de paisaje que se transmite y legitima ante los demás, mediante hitos y/o símbolos locales. En este sentido, cuando se estudia lo identificable de una cultura, se indaga en su tradición, en su patrimonio cultural, porque es ahí donde se encuentra lo que las personas quieren transmitir y legitimar ante los demás (Morandé, 2003).

Lo anterior, desencadena en la sociedad un vínculo entre la identidad que desea ser representada y el objeto o los objetos por los cuales se representa, abordándose aquello de

la siguiente manera: primero, en la mayoría de los casos el proceso nostálgico del rescate y la puesta en valor no surge siempre desde las propias comunidades que sustentan una determinada identidad y, cuando así ocurre, se debe enfrentar un duro proceso de negación e invalidación, más aún cuando sus consecuencias no son producto de consumo turístico; y segundo, cuando la evidencia patrimonial es transformada en monumento histórico y arquitectónico que se ha tendido a conservar y valorar en el tiempo, se va a relacionar con ciertos grupos socioeconómicos que son los que posibilitan la preservación y validación simbólica de su materialidad, excluyéndose muchas veces a las comunidades que no pertenecen a estos ámbitos de poder (Chapanoff, 2003: 241), pues se opera a través de saberes especializados que evalúan, discriminan y determinan lo que es o no patrimonio (Chapanoff, 2003).

El patrimonio y la identidad nos aproxima a lo que somos, pero igualmente al espacio que nos es propio, el cual representa el soporte físico de nuestra existencia donde aspectos como la memoria, el imaginario colectivo y el paisaje conforman un código que permite leer la geografía y el ambiente, por ende, *“quien no reconoce un espacio físico natural o construido como propio se considera fuera del mundo”* (Chapanoff, 2003: 242) porque *“cada estilo de vida, cada identidad cultural y su modo de percepción construyen una noción espacial propia y, por tanto, de paisaje”* (Chapanoff, 2003: 242).

Se infiere entonces que la identidad colectiva no se gesta en una abstracción, sino que dentro de un espacio físico común en el que las personas construyen culturalmente un vínculo, por consiguiente, posee una dimensión territorial. Las pautas culturales establecidas en este espacio, encuentran sentido en las prácticas y formas de vida adoptadas por los grupos humanos, volviéndose importante subrayar que *“las sociedades humanas, cualesquiera sean sus condiciones o niveles de complejidad, no existen en un vacío*

ambiental, sino que afectan y son afectadas por los fenómenos y las leyes de la naturaleza”

(Garrido et al., 2007: 11).

3.2. Ecosistema.

El ecosistema se perfilaría entonces como *“el total de organismos vivientes y substancias no vivientes, ligados por intercambios materiales dentro de cierta porción delimitada de la biosfera”* (Rappaport, 1975: 261), constituyendo más que una simple colección de organismos, *“sistemas organizados con propiedades emergentes, tales como su capacidad de producir y descomponer variadas sustancias y tejidos, de modificar el clima local, modular los arrastres de aguas y sedimentos y mantener especies biológicas”* (Fuentes, 1994: 43), distinguiéndose los *naturales* que tienen la capacidad de auto – regularse, auto – mantenerse y auto – reproducirse; y los *transformados* que requieren de la intervención humana (Garrido et al., 2007: 17).

El enfoque ecosistémico, plantea que las poblaciones humanas son *“unidades que ejercen una influencia sobre las condiciones ambientales, a la vez que se hallan materialmente influidas por ellas”* (Milton, 1997: 7), asumiéndose así, que las actividades de las personas están impregnadas de los factores ambientales y que éstas deben entenderse en referencia a los objetivos y conocimientos que están en sus mentes, ya que las sociedades producen y reproducen sus condiciones materiales de existencia a partir de su metabolismo¹³ con la naturaleza, debido a que independiente del espacio (formación social) y tiempo (momento histórico) que estén viviendo, llevarán a cabo un proceso de

¹³ En analogía con la noción biológica de metabolismo, el concepto utilizado en el estudio de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, describe y cuantifica los flujos de materia y energía que se intercambian entre conglomerados sociales, particulares y concretos con el medio natural (ecosistemas), denominándose este término como metabolismo social, metabolismo socio – económico o metabolismo industrial (Toledo y González de Molina, 2007: 91).

apropiación, circulación, transformación, consumición y excretación de materiales y/o energías provenientes del entorno, lo que simultáneamente *socializa* fracciones de la naturaleza y *naturaliza* a la sociedad al producir y reproducir sus vínculos con el universo natural (Toledo y González de Molina, 2007).

Todo aquello, conduce a tres posibles modos de intervención en el ecosistema: primero, cuando no se producen cambios sustanciales en su estructura, arquitectura, dinámica y evolución, dando lugar a un medioambiente natural o manejado; segundo, cuando se interfiere en su dinámica, obteniéndose un medioambiente domesticado o transformado; y tercero, cuando se busca la preservación o protección de áreas naturales intactas o en proceso de regeneración, lográndose un medioambiente conservado (Garrido et al., 2007: 17 – 18). En este contexto, se asume que todo espacio natural puede ser descompuesto en unidades y totalidades que tengan una misma arquitectura, composición y funcionamiento –sin olvidar que dentro de él existen y evolucionan los sistemas sociales– y que la naturaleza vendría a ser una matriz heterogénea, la que está formada por varios ensamblajes que presentan una misma estructura y dinámica que favorecen su reproducción o renovación en el tiempo (Toledo y González de Molina, 2007).

Con el estudio del ecosistema, la ecología logra descubrir la estructura interna de la naturaleza al situarlo en la compleja diversidad de los paisajes, pero también evidencia que los recursos naturales¹⁴ se articulan los unos con los otros en todas las escalas del espacio planetario, lo que en el fondo significa que las sociedades no se apropian de recursos

¹⁴ Son aquellos elementos proporcionados por la naturaleza sin la intervención del hombre y que pueden ser aprovechados por éste para satisfacer sus necesidades, clasificándose en *renovables* –cuya existencia no se agota por la utilización de los mismos– y en *no renovables* –cuya existencia está en cantidades fijas o su tasa de regeneración es menor a la tasa de explotación–. Algunos ejemplos de recursos naturales son el agua, el suelo, la energía solar y los minerales. En: <http://www.econlink.com.ar/definicion/recursosnaturales.shtml> [Consultado el 20 de Octubre de 2011]

aislados y desarticulados, sino que de conjuntos o totalidades ecosistémicas (Toledo y González de Molina, 2007: 96 – 97).

3.3. Paisaje.

Al paisaje se le entiende como *“el resultado de la construcción antrópica, física y mental de cada momento de la historia, la cual viene determinada y posibilitada por el medio natural, que a su vez está constituido por factores abióticos y bióticos”* (Soriano, 2003: 29 – 30). Esta noción, posibilita sumergirse en el entramado subjetivo que crean los grupos y desde ahí entender cómo perciben el hábitat en que han vivido, por ello, es ante todo una creación sociocultural que necesita de la conciencia para que lo observado sea parte de la realidad social, pues la idea de paisaje otorga sentido al espacio en que se habita, un sentido que paulatinamente se simboliza mediante representaciones, percepciones e hitos históricos que, gracias a la memoria colectiva, van otorgando y construyendo una identidad territorial, que en esta investigación, se traduce a una identidad ecosistémica.

La información recibida a través de la percepción, se convierte en objeto de interpretación, representando así, construcciones de la realidad que bajo ningún modo constituyen la visión total del mundo (Milton, 1997). Aquello origina, que la gente haga suyo el entorno paisajístico en la medida que se relaciona con él, percibiéndolo gracias al estímulo de los sentidos (visión, audición, gusto, olfato, tacto) y el filtro impuesto por su contexto ideológico, simbólico, cultural y educacional –por nombrar algunos– siendo estas influencias las que ayudan a comprender la forma en que el territorio trasciende de su base

física – formal y pasa a convertirse en paisaje¹⁵. Dichas influencias, pueden manifestarse en paradigmas de la creatividad como el arte, el folclor, la literatura, la ciencia, el periodismo, el turismo y la publicidad¹⁶, por ende, quién sabe si hay tantos paisajes como ojos se dirigen a ellos (Filp, Fuentes y Hoffmann, 1988: 29; Nel – lo, 2009).

De este modo, el paisaje posee las siguientes características (Skewes, Solari y Guerra, 2009): (1) es heterogéneo al tener más de un ecosistema componente (Fuentes, 1994: 54); (2) es una realidad física y de cultura material; (3) es una realidad histórica que resulta de secuelas derivadas de los procesos de transformación de origen humano como no humano; (4) tiene un carácter relacional que establece vínculos entre hitos y personas en las dimensiones ecológicas (aparición o desaparición de especies), sociales (migraciones) y simbólicas que unen a las personas con los hitos locales; y (5) los procesos de vinculación a nivel humano, entrañan una dimensión política toda vez que la movilización de seres y cosas, supone el despliegue de fuerzas que requieren de la influencia social para su ejercicio¹⁷. En la constitución de éstos, se genera una distribución desigual del poder en términos de los riesgos y privilegios que en su constitución están en juego, es así como el paisaje se inserta dentro de contextos históricos específicos, no pudiendo ser desvinculado de sus ensamblajes sociales y significativos, llegando a tener una vinculación local y regional a través de conectividad social y ecológica; efecto patrimonial; productividad y valor emblemático (Skewes, Solari y Guerra, 2009).

¹⁵ Descargado desde:
<http://www.iaph.es/paisajecultural/modules.php?name=ContentPaisajeCultural&pid=49&ref=162&opcionMenu=1> [Consultado el 16 de Octubre de 2011]

¹⁶ Descargado desde:
<http://www.iaph.es/paisajecultural/modules.php?name=ContentPaisajeCultural&pid=49&ref=162&opcionMenu=1> [Consultado el 16 de Octubre de 2011]

¹⁷ Ver por ejemplo: Criado, 1999; Hirsch y O’Hanlon, 1995; Lawrence – Zúñiga, 1996; Zedeno, Austin, y Stoffle, 1997. En: Skewes, Solari y Guerra, 2009.

3.4. Historia Ambiental.

La subjetividad que ofrece el paisaje no sólo concede darle un vuelco a la típica descripción geopolítica del territorio, sino que también resalta la importancia de las relaciones humano – ambientales que, en los últimos años, se han vuelto fundamentales para abordar las transformaciones sufridas en los ecosistemas y paisajes del mundo. Para profundizar en aquello, se utilizará la historia ambiental, disciplina que integra lo social y lo ecológico como agentes activos que mantienen una permanente acción recíproca (Sieferle, 2001 en Toledo y González de Medina, 2007).

Su enfoque, entrega las pautas para estudiar las formas en que el mundo físico ha influenciado el curso de la historia humana, pero también las formas en que la gente ha pensado en transformar su entorno y con qué resultados (Worster, 1989; Gallini, 2002; Meléndez, 2002). Worster (1989: 30), plantea que los tres niveles en los que opera esta disciplina serían: (1) la comprensión de la propia naturaleza, cómo ha estado organizada y ha funcionado en tiempos pasados; (2) el dominio de lo socioeconómico y cómo éste ha interactuado con el medioambiente; y (3) las estructuras de significado que se convierten en parte del diálogo entre el individuo o el grupo con la naturaleza.

En consecuencia, la historia ambiental se concentra en factores como la dirección, el modo y el ritmo del cambio para especificar los períodos de estabilidad e inestabilidad a nivel social y natural, enfatizando sobre todo en la adaptabilidad de los grupos, quienes mediante su capacidad de sobrevivencia y desenvolvimiento se integran a su medioambiente. Además, como cada sociedad elabora distinciones sobre el entorno con el que interactúa, la adaptabilidad también se vuelve permeable y puede sufrir modificaciones en el tejido social.

La historia ambiental, define a la naturaleza como *“el mundo no humano, el mundo que nosotros no hemos creado en un sentido primario”* (Worster, 1989: 30), mientras que la cultura, estaría *“constituida por maneras de actuar y percibir, basadas en habilidades, creencias, conocimientos y hábitos que están más o menos diseminados entre las personas, que no son innatos sino que han sido inventados, modificados y transmitidos, y que son valorados positivamente porque ponen al descubierto ciertas cualidades inherentes en alguna cosa, capacidad o proceso”* (Heyd, 2006: 143). De esta manera, entrecruzar el papel de la cultura –pensándola como un mecanismo representacional que genera imaginarios e identidades colectivas– con la afirmación de que sí existe una relación entre entorno y cultura, llevaría a evidenciar que *“el hombre no vive en dos esferas distintas: no habita con una parte de su ser en la historia y con la otra en la naturaleza. Como ser humano está siempre y a la vez en la naturaleza y en la historia. Como ser histórico, y por tanto como ser social, humaniza a la naturaleza, pero también la conoce y reconoce como totalidad absoluta, como condición y supuesto de la humanización”* (Kosik, 1967 en Toledo y González de Molina, 2007: 89).

No obstante, también se plantea que la capacidad de una sociedad para que desarrolle un concepto de naturaleza, *“depende de si sus miembros consideran su entorno como un todo integrado o lo dividen en espacios que les resultan familiares y espacios que les resultan extraños, y que esto a su vez depende del modo en que viven en él y lo utilizan”* (Dwyer, 1996 en Milton, 1997: 13). De aquí nace una complejización teórica donde la antropología cuestiona la universalidad de las categorías naturaleza y cultura, ya que la separación entre ambas es inexistente en culturas no occidentales (Garrido et al., 2007), proponiéndose su correspondencia como un proceso co – evolutivo, en donde ambas se retroalimentan no pudiéndose entender la una sin la otra (Toledo y González de Molina,

2007: 87; Pálsson, 2001). Sin embargo, hay una tendencia que las contrapone al identificar a la cultura con las realizaciones humanas y a la naturaleza con lo no tocado por el hombre (Heyd, 2006), instaurando esta última, una construcción etno – epistemológica occidental que es poco adecuada para mostrar la manera en que los pueblos o culturas hablan de su entorno e interactúan con él (Garrido et al., 2007: 19).

3.5. Etnoecología.

A esta altura, surge entonces la interrogante: ¿cómo se relacionan naturaleza y cultura en las mentes de las personas estudiadas? Para aproximarse a esta inquietud se hará uso de la etnoecología, disciplina que estudia las relaciones entre el cosmos¹⁸, el corpus¹⁹ y la praxis²⁰ (Toledo, 1992 en Reyes – García y Martí, 2007: 47) que pone en valor el conocimiento ecológico local, siendo éste tremendamente importante para adentrarse en la comprensión y el manejo de la naturaleza. Este tipo de conocimiento, por una parte, contribuye a la diversidad cultural (Maffi, 2001 Reyes – García y Martí, 2007: 50) y, por otra, proporciona sentido de pertenencia e identidad cultural (Balee, 1994 Reyes – García y Martí, 2007: 50).

Si bien es cierto que la historia ambiental nos ayuda a entender la relación dialéctica que existe entre la naturaleza y el ser humano a lo largo del tiempo, con los aportes de la etnoecología nos podemos acercar a los sistemas locales de conocimiento ecológico; las relaciones entre diversidad biológica y diversidad cultural; los sistemas de manejo de los recursos naturales; y las relaciones entre desarrollo económico y bienestar humano (Reyes – García y Martí, 2007: 48), los que en su conjunto entregan las directrices para llegar a la

¹⁸ Creencias y representaciones simbólicas.

¹⁹ Conocimiento ambiental.

²⁰ Los comportamientos que llevan a la apropiación de la naturaleza.

definición de la identidad ecosistémica. En definitiva, la etnoecología toma en consideración el punto de vista del participante, estudia el medio ambiente aprehendido por el nativo, atiende la opinión que los grupos humanos tienen sobre su problemática ambiental e indaga de qué forma esto afecta a sus decisiones en relación a su ecosistema (Solana, 2007).

Según Descola (1996: 120 – 121), *“las entidades que forman nuestro universo sólo tienen significado e identidad a través de las relaciones que las constituyen en cuanto tales”*, inclusive acota que la antropología debería fijarse al momento de describir y comparar los sistemas de relaciones, en el *“conjunto de transformaciones estructuradas por compatibilidades e incompatibilidades entre un número finito de elementos. Entre esos elementos, figurarían relaciones de objetivación de humanos y no humanos (Descola, 1994b), modos de categorización, sistemas de mediación y tipos de ‘concesiones’ [affordances] (Gibson, 1979) relacionados con ambientes específicos”*. De tal forma, se podría decir entonces que en el vínculo existente entre el humano y la naturaleza, habría una racionalidad que se sustentaría básicamente en ‘la forma de ver y ser en el medio’, dándose por hecho que la existencia o la ausencia de cosmovisiones, van a ser o no las responsables de entregar los marcos interpretativos para indagar en las prácticas, creencias y formas de habitar que tengan las personas en su medioambiente.

3.6. Desastre, Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad.

A medida que las relaciones humano – ambientales se intensifican, la naturaleza comienza a reflejar *“atributos, valores y significados dados por la sociedad en momentos históricos particulares”* (Meléndez, 2002: 3), perdiendo de a poco esa esencia frágil y “amigable”, al entregar los medios para que las sociedades se adentren en su inmensa

riqueza²¹. He aquí, cuando los agentes antrópicos concretan un proceso degenerativo del ecosistema, creando condiciones de vulnerabilidad donde el ser humano “*se pone de espaldas a la naturaleza, corriendo el riesgo de resultar dañado si ocurriese un fenómeno natural determinado*” (Romero y Maskrey, 1993: 9). Aquella inestabilidad, ha concitado que la mayoría de las veces cuando ocurre un evento físico o fenómeno natural –como una inundación, sequía, terremoto, erupción volcánica, por ejemplo– se desencadene un desastre.

Este último, es definido como “*un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente*” (Cardona, 1993: 45), originando la desorganización de los patrones normales de la vida, efectos dañinos sobre la estructura socioeconómica de una región o un país y/o la modificación de la geografía. En consecuencia, la única manera de reducir sus posibilidades de ocurrencia, sería actuando sobre las causas de la vulnerabilidad²² (Romero y Maskrey, 1993). Además, “*los desastres son socialmente contruidos, a la vez que diferencialmente experimentados por individuos y grupos diversos que generan múltiples interpretaciones tanto del proceso como del evento*” (Oliver – Smith, 2002: 25 en García, 2005: 23), pero

²¹ El mecanicismo (representación social del mundo y de la naturaleza apta para su colonización industrial, explotación y manipulación mercantil), el humanismo (entronización del hombre racional masculino occidental como el centro de lo real), el mercantilismo (desplazamiento radical del valor de uso sobre el valor de cambio, en el que todo valor pudo ser convertido en capital), la tecnocracia (reducción de la ciencia a la técnica y la colocación de la técnica como criterio de legitimación política y ética) y el progreso (confianza en un avance automático e irrefrenable hacia lo mejor de la mano de la tecnocracia) establecen las condiciones subjetivas favorables para el surgimiento de una relación social con la naturaleza extremadamente destructiva (Garrido et al., 2007).

²² La clave para reducir la vulnerabilidad no está tanto en acciones a nivel de gobierno, de instituciones profesionales o del sector formal, sino más bien a nivel de la población misma y de sus organizaciones (Romero y Maskrey, 1993).

antes de ahondar en él, hay que aproximarse a tres factores que de una u otra forma se interrelacionan en su concreción como lo son el riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad.

El riesgo, es *“cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada que sea vulnerable a ese fenómeno”* (Wilches – Chaux, 1993: 17), presentando dos orígenes: (1º) los procesos intrínsecos de transformación de la naturaleza²³ y (2º) la actividad humana²⁴. Hay que tener presente, como señala Wilches – Chaux (1993), que muchas veces los riesgos de origen humano –como la destrucción del bosque– pueden generar riesgos de origen natural, es decir, respuestas de la naturaleza a la agresión de que ha sido víctima, por ende, no siempre es posible demarcar una frontera categórica entre los riesgos naturales y humanos.

Desde una mirada antropológica, una forma de enfocar su estudio es a través de la percepción del riesgo propuesta por Douglas (1996). Aquí se le entiende a partir de su construcción social, es decir, de cómo su percepción racional está *“marcada por la falta de información y la omisión de los contextos sociales en la definición de los símbolos que permitan identificarlos”* (Duclos, 1987: 91 en García, 2005: 13), ya que siempre están cargados de implicaciones morales porque *“los individuos utilizan los peligros del ambiente para sostener el sistema social al cual están vinculados, criticando o disculpando por aceptar o no los riesgos”* (Douglas, 1987: 58 en García, 2005: 16). Se tiende así, a subestimar los que se consideran controlados o los que ocurren por acontecimientos poco frecuentes, situación que hace configurar al entorno inmediato más seguro de lo que es en realidad y, como no se toma mayor interés a los acontecimientos de baja probabilidad, los peligros distantes palidecen entre los y las individuos (Douglas, 1996). Desde esta

²³ Erupciones volcánicas, terremotos, huracanes, entre otros.

²⁴ Utilización de tecnologías obsoletas o contaminantes, el uso inadecuado de los recursos del medio, por ejemplo.

perspectiva, no se pueden definir como algo objetivo porque su elaboración y evaluación siempre va a estar hecha por los(as) miembros de la sociedad (García, 2005).

Visto sociológicamente, el riesgo ha sufrido modificaciones principalmente por los cambios a nivel social. En el caso de la sociedad moderna (industrial), éstos tenían un alcance local y un impacto directo sólo en algunos sectores de la población, mientras que en la sociedad del riesgo²⁵ ya no fueron observables a simple vista, por lo que se hizo necesario utilizar técnicas avanzadas para detectarlos y medirlos (Lemkow, 2002: 132 – 133). Con esta transformación de sociedad moderna a una del riesgo, se crea en la población una situación de aprendizaje donde el peligro se vive como normalidad y la seguridad como una estrategia de protección que está en constante progreso (Vite, 1999).

En palabras de Beck, la sociedad del riesgo estaría representando un tipo de sociedad que no está asegurada ni puede llegar a estarlo porque los peligros son incuantificables, incontrolables, indeterminables e inatribuibles (Paulus, 2004), argumentándose que la fuente de los peligros no se encuentra en los alrededores de la actividad social, sino que en el interior de ella por lo cual las amenazas son autoconfiguradas (Beck, 1993 en Paulus, 2004). En consecuencia, *“sólo el sistema político, a través de la inducción a la autorreflexión, y a la incorporación de diversas temáticas y sensibilidades provenientes de los distintos grupos y sistemas de la sociedad, puede lograr reducir los riesgos inherentes a la dinámica propia de la modernidad”* (Paulus, 2004: 2).

En síntesis, el riesgo dependiendo de la amenaza puede ser de carácter geológico, hidrológico, atmosférico, tecnológico, etcétera; y para su identificación deben seguirse los

²⁵ Según Ulrich Beck, la sociedad del riesgo se articula en tres ejes: (1) la depredación de la naturaleza y la cultura por parte de la sociedad industrial; (2) la relación de la sociedad con las amenazas producidas por ella misma que exceden los fundamentos de la seguridad; y (3) el deterioro, el desencanto y la descomposición de los magmas de sentido colectivo (fe en el progreso, conciencia de clase) que pertenecen a la cultura de la sociedad industrial y que con su concepción de seguridad han respaldado hasta la actualidad a las sociedades democráticas occidentales basadas en la dimensión económica (Paulus, 2004: 15).

siguientes pasos: (1º) la evaluación de la amenaza o peligro, (2º) el análisis de la vulnerabilidad y (3º) la estimación del riesgo como resultado de relacionar los dos parámetros anteriores. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo (Cardona, 1993: 55), pero también se le puede llegar a reducir a través de medidas preventivas como el desarrollo de obras de protección, la regulación del uso del suelo, la incorporación de aspectos preventivos en los presupuestos de inversión y la realización de preparativos para la atención de emergencias (Cardona, 1993: 45).

En relación a la amenaza, se puede decir que es la *“probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad”* (Lavell, 2000a: 6) que puede ser de tipo natural, socio – natural, tecnológico o social. En ocasiones se le señala como sinónimo del riesgo, pero la diferencia entre ambos conceptos es que *“la amenaza está relacionada con la probabilidad de que se manifieste un evento natural o un evento provocado, mientras que el riesgo está relacionado con la probabilidad de que se manifiesten ciertas consecuencias, las cuales están íntimamente relacionadas no sólo con el grado de exposición de los elementos sometidos, sino con la vulnerabilidad que tienen dichos elementos a ser afectados por el evento”* (Fournier, 1985 en Cardona, 1993: 50).

Para evaluar la amenaza, es preciso combinar un análisis probabilístico con un análisis del comportamiento físico de la fuente generadora, utilizando información sobre eventos que ocurrieron en el pasado, para así ir modelando con algún grado de aproximación los sistemas físicos involucrados (Cardona, 1993: 52). En este contexto, es importante diferenciar entre un evento posible y un evento probable porque *“el primero se refiere a un fenómeno que puede suceder, mientras que el segundo se refiere a un fenómeno esperado, debido a que existen razones o argumentos técnico – científicos para creer que ocurrirá o se verificará en un tiempo determinado”* (Cardona, 1993: 52 – 53).

Por último, la vulnerabilidad es la *“propensidad de la sociedad –o un subconjunto de ella– de sufrir daños debido a sus propias características particulares”* (Lavell, 2000a: 6). Este concepto por definición es particularmente social, por cuanto hace alusión a las características que le impiden a un determinado sistema humano adaptarse a un cambio de su medioambiente (Wilches – Chaux, 1993), valorándosele cualitativamente porque está vinculada a aspectos económicos, educativos, culturales, ideológicos, etcétera.

La vulnerabilidad, también tiene un carácter técnico que es factible de cuantificar en términos físicos y funcionales, por lo que su análisis *“es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de interacciones de dichos elementos con el ambiente peligroso”* (Cardona, 1993: 54). Para reducirla o eliminarla, se debe utilizar como estrategia la mitigación, la que puede ser *estructural* mediante obras ingenieriles y *no estructural* a través de normas, códigos, planes reguladores, capacitaciones a profesionales y educación a la comunidad (Wilches – Chaux, 1993).

Con la prevención (eliminación o reducción del riesgo) y la mitigación (eliminación o reducción de la vulnerabilidad), se trata de evitar la concreción de un desastre debido a que si se logra que cualquiera de los dos factores tienda a cero, el producto (desastre) deberá tender a cero (Wilches – Chaux, 1993: 21), por ende, el desastre vendría a ser la convergencia de los siguientes factores (Wilches – Chaux, 1993), cuyo detonante sería la amenaza (Cardona, 1993):

$$\text{Desastre} = \frac{\text{Riesgo x Vulnerabilidad}}{\text{Preparación}^{26}}$$

Según Cardona (1993), sus efectos pueden clasificarse en pérdidas directas e indirectas. Las primeras, corresponden al daño físico expresado en víctimas, infraestructura de servicios públicos, edificaciones, espacio urbano – rural, industria, comercio y deterioro del medioambiente, es decir, la alteración física del hábitat; mientras que las segundas, se subdividen en efectos sociales²⁷ y económicos²⁸.

Es preciso subrayar que un evento físico (o geológico) no tiene por regla desencadenar un desastre cada vez que ocurre, puesto que si no hay vulnerabilidad territorial, éste sólo representará un fenómeno natural. Lamentablemente, en la actualidad aquello no es una realidad porque el ser humano se fue encargando de conjugar en sus asentamientos los peligros naturales, sociales y tecnológicos (Lavell y Arguello, 2001) produciendo una sinergia entre las distintas amenazas. Si se quisiera buscar porqué el evento físico se transforma en desastre, la mejor explicación se encontraría en los modelos históricos de desarrollo²⁹ que se han impuesto en la mayoría de los países, siendo muy

²⁶ La preparación busca reducir al máximo la duración del período de emergencia post desastre y, en consecuencia, acelerar el inicio de las etapas de rehabilitación y reconstrucción, pero también busca reducir la magnitud del sufrimiento individual, colectivo, económico e institucional, por lo tanto, mientras mayor sea la preparación, menor será el traumatismo producido por el desastre (Wilches – Chaux, 1993: 22).

²⁷ Interrupción del transporte y los medios de información, destrucción de las vías de conectividad o la desfavorable imagen que puede tomar una región con respecto a otras.

²⁸ Alteración del comercio, baja producción industrial, desmotivación en la inversión o generación de gastos en rehabilitación y construcción.

²⁹ Según Di Pace (1992), se entiende por estilo de desarrollo a los aspectos más permanentes y estructurales de la política económica del país en el mediano y largo plazo, pero también es la manera en que una sociedad utiliza los recursos, se interrelaciona con otras sociedades, responde a los cambios y procesos de creación propios y exógenos, estructura los arreglos institucionales para lograr sus objetivos y distribuye los resultados de la actividad productiva en su propio seno. En: http://www.ongvinculos.cl/biblio/desarrollo/modelos_de_desarrollo.pdf [Consultado el 17 de Noviembre de 2011]

difícil solucionar las dificultades que acarrea el riesgo, si se le busca solución en los parámetros que sustenta el modelo porque está estructuralmente condicionado.

Sin embargo, si se entiende el desarrollo como aumento en la calidad de vida (Viola, 2000), una catástrofe también puede significar progreso en el sentido de que al haber mayores ingresos para reconstruir y hacer funcionar la zona afectada, la población se beneficiará con una serie de donaciones que a lo mejor sin la ocurrencia del desastre les hubiera sido difícil de obtener.

A pesar de lo complicado que se torna solucionar el problema del riesgo en la sociedad actual, sí es posible manejar los peligros que se asocian a la estructuración, formación y función de un lugar, ya que si se pone atención en éstos mediante estudios interdisciplinarios, la vulnerabilidad podría reducirse considerablemente, transformándose esos factores en los ejes centrales para que no se vuelvan a repetir daños en caso de emergencia.

En definitiva, *“que un evento o fenómeno se considere o no riesgo, dependerá de que el lugar en donde se manifieste esté ocupado o no por una comunidad vulnerable al mismo. El que se considere o no amenaza, dependerá del grado de probabilidad de su ocurrencia en esa comunidad. Y el que se convierta o no en desastre, dependerá de la magnitud real con que efectivamente se manifieste el fenómeno y del nivel de vulnerabilidad de la comunidad”* (Wilches – Chauv, 1993: 18 – 19). En este sentido, la premisa central para abordar esta temática en la investigación, será que *los desastres no son naturales* (Lavell, 2000b; García, 2005; Romero y Maskrey, 1993; Wilches – Chauv, 1993) debido a que se construyen socialmente, están sujetos del manipuleo político e ideológico (Lavell, 2000a) y representan problemas no resueltos del desarrollo (Lavell, 1998).

4. MARCO AMBIENTAL.

4.1. Cuenca del Río Valdivia. Se encuentra situada entre los 39° 17' y 40° 20' de latitud Sur y los 71° 10' y 73° 27' de longitud Oeste. Abarca una superficie de 11.119 km² y posee un desarrollo longitudinal de unos 250 km (Iroumé, 1996). El sistema fluvial Lácar – Valdivia, se caracteriza por ser la primera cuenca de norte a sur que se genera más allá de la línea de la frontera con Argentina, tomando la característica de ser binacional, trasandina y exorreica³⁰ (Iroumé, 1996; Cade Idepe Consultores en Ingeniería, 2004). Este sistema fluvio – lacustre se origina en el Lago Lácar (Argentina), naciendo en su extremo poniente el río Hua Hum que luego cae en el extremo suroriental del lago Pirehueico. El río Fuy (emisario del lago Pirehueico), se reúne con el río Neltume (emisario del lago Neltume) para formar el río Llanquihue que desemboca en el extremo sureste del lago Panguipulli, el cual recibe por el noreste los aportes del lago Pellaifa, Calafquén y Pullinque. El lago Pellaifa, aporta sus aguas a través del río Coñaripe que escurre de sureste a noreste al lago Calafquén, llevando sus aguas al lago Pullinque por un pequeño río de 2 km de largo con el que se conecta al lago Panguipulli mediante el río Huanehue. El lago Panguipulli, descarga sus aguas por medio del río Enco al lago Riñihue, donde este último desagua en el río San Pedro que escurre en dirección noroeste para formar el río Calle – Calle, el que posteriormente se reúne con el río Cruces. De la confluencia de los sistemas Calle – Calle y Cruces, se forma el río Valdivia que desemboca en el Océano Pacífico frente a la Bahía de Corral (Iroumé, 1996: 12 – 13).

³⁰ Una cuenca exorreica es una unidad territorial donde las aguas fluyen desde las cumbres hacia los cursos de agua, los cuales van uniéndose hasta descargar en el mar por un punto y río en común (Hewlett, 1982 en Iroumé, 1996: 9).

4.2. Cordillera de Los Andes. En la región esta unidad geográfica representa una superficie de 4.772 km², caracterizándose por el complejo volcánico Mocho – Choshuenco y una tupida vegetación nativa. A lo largo de los volcanes del sur, se le considera como una zona débil de la corteza puesto que en análisis de fotografías aéreas y en reconocimientos geológicos superficiales, se identifican numerosos alineamientos que sugieren la existencia de fallas (Watanabe y Karzulovic, 1960). Según Subiabre y Rojas (1994), en esta sección se reconocen tres grupos de rocas: (1) sedimentarias del Triásico y Cretácico, (2) intrusivas y (3) volcánico – clásticas (Cretácico a reciente). Los procesos de volcanismo que la afectan se desarrollan durante y después de su formación, sosteniéndose la existencia de varios ciclos eruptivos siendo el primero de carácter difuso y producido en el Pleistoceno. Los volcanes se generan en el Pleistoceno medio, los sommas³¹ estarían indicando una fase explosiva y que podría relacionarse con el esparcimiento de cenizas que cubren el sector piemontano. El volcanismo postglacial, se podría caracterizar por una actividad estromboliana³² la cual sería responsable de originar los edificios volcánicos existentes hoy en día, con alturas que sobrepasan el nivel medio de la cordillera andina. Los lagos que contiene en su piedemonte se suscitan por la fusión de los glaciares (Subiabre y Rojas, 1994: 38 – 41).

4.3. Ecorregión Valdiviana. Una ecorregión es un espacio territorial que posee determinadas características que la diferencian de otras. Entre la VII y XI regiones de

³¹ Es una caldera volcánica que parcialmente es ocupada por un nuevo cono central. Descargado desde: http://es.wikipedia.org/wiki/Volc%C3%A1n_somma [Consultado el 24 de Septiembre de 2010]

³² Las erupciones estrombolianas se caracterizan por presentar primero una eyección rítmica de tefras fundidas (conjunto de fragmentos piroclásticos emitidos a la atmósfera que pueden ser cenizas hasta fragmentos) seguido de la extrusión de volúmenes moderados de lavas básicas a intermedias. Forman característicos conos simétricos y empinados con picos de cenizas en la cima (Revista Ciencia Hoy, Diciembre 2000/Enero 2001).

Chile, más algunos sectores aledaños a Argentina, se desarrolla uno de los ecosistemas más escasos del mundo. En dicha área, se encuentran bosques templados de tipo valdiviano que se ubican desde la Cordillera de Los Andes a la Cordillera de la Costa, incluyendo el valle central³³. Esta ecorregión, se caracteriza a grandes rasgos por la existencia de un bosque alto, tupido y muy húmedo con un sotobosque rico en enredaderas, helechos y bambúceas (Iroumé, 1996). En la sección cordillerana, hay 268.000 hectáreas de bosque nativo (56%), en especial del tipo forestal coigüe-raulí-tepa y roble-raulí-coigüe, los cuales se encuentran como bosques de segundo crecimiento (renovales) debido a que históricamente se someten a una gran presión por uso, sobre todo de raulí (Farías, 2006 en Skewes, Solari y Guerra, 2009). El tipo forestal coigüe-raulí-tepa, aparece en una franja que va de norte a sur en la vertiente occidental de la Cordillera de Los Andes, ubicándose entre los 500 y 700 m.s.n.m. en la altitud donde desaparece el roble y hasta la altitud donde desaparecen el raulí y la tepa, dando paso a la aparición de la lenga y la araucaria. Por su parte, el tipo forestal roble-raulí-coigüe se presenta en una franja casi continua de norte a sur, ocupando los sectores más bajos de la vertiente occidental de la Cordillera de Los Andes y en áreas del valle central. Este bosque no existía originalmente en Chile como tipo forestal, formándose por la acción antrópica, los incendios y las catástrofes. Además, incluye una variedad de árboles aislados de roble y bosquetes de roble, con algunos laureles en los espacios planos de menor altitud, roble o raulí en las laderas precordilleranas, hasta raulí y/o coigüe en las zonas de mayor altura (Iroumé, 1996: 16).

³³ Descargado desde: <http://biodiversidadenloslagos.blogspot.com/2010/08/ecorregion-valdiviana.html>
[Consultado el 01 de Marzo de 2012]

5. RESULTADOS.

5.1. HISTORIA DE LAS COMUNAS DE PANGUIPULLI Y LOS LAGOS.

5.1.1. Primeros Años de Convivencia entre Colonos(as) y Mapuches.

Desde los inicios del siglo XX, los cursos de agua pertenecientes a la comuna de Los Lagos y Panguipulli, se convierten en la puerta de entrada para que los(as) colonos(as) recorran la naturaleza cordillerana. Por su parte, las comunidades mapuches son las que ancestralmente conocen y navegan las costas del lago Panguipulli a bordo de sus wampos (canoas), pero a medida que se van estableciendo las familias colonas y, en especial con la irrupción de la Compañía Ganadera San Martín, se empiezan a gestar diversos problemas de territorialidad.

La libertad que existía en el uso del lago Panguipulli, pasa a ser restringida por esta Compañía cuando introduce a mediados de 1906 su vapor O'Higgins, instaurando de ahí para adelante una hegemonía lacustre que prohíbe la navegación del wampo (Díaz, 2005). Paralelamente, algunos de los colonos someten a los(as) mapuches a crueles maltratos, engaños y usurpaciones por el interés de sus terrenos (Díaz, 2005), pero gracias al misionero capuchino Fray Sigisfredo Schneider –enviado a este lugar para que funde una misión cristiana– se impiden varios de los atropellos a los que eran sometidos(as), transformándose en el amigo y defensor de las comunidades. Todos estos padecimientos, se denuncian en el Parlamento de Coz Coz de 1907, junta que tiene como objetivo reunir a los caciques para que se comunicaran entre sí y dieran a conocer los infortunios y atropellos que estaban sufriendo como pueblo (Díaz, 2005; Millanguir, 2007; Bernedo, 1997).

Un entrevistado mapuche oriundo de Los Tayos, señala “*que si uno empieza analizar la historia, nosotros antes no padecíamos grandes necesidades económicas, teníamos espacio territorial para poder desenvolvernos mejor. [...] A mediados de 1800 debe haber sido (que) empezaron a introducirse con mayor fuerza acá en este territorio los colonos –los colonizadores– que empezaron arrebatando las tierras a los mapuche, por lo tanto, de ahí empezamos a quedar con menos, menos tierra cada vez, hasta que después llegó la radicación que se le entregó solamente un espacio de terreno que la gente estaba ocupando más directamente, pero la gente antigua ocupaba todos los espacios, ya sea en crianza o en otras cosas para recuperar materiales de artesanía. (Las comunidades), ocupaban un tremendo espacio territorial, incluso se iban trasladando de un lugar a otro también con sus animales para poder ocupar los espacios que no estaban tan cerca del lugar, pero el occidentalismo no entendió eso, y con el afán de acaparar tierra llegó y les entregó solamente lo que en el momento estaban ocupando, entonces eso es lo que actualmente tiene la gente en las comunidades, y todo el resto se fue para los fundos [...], para los gringos³⁴, ni siquiera tanto para los chilenos, [...] y después los mismos usurpadores de la tierra, contrataron mano de obra mapuche para que les trabajaran sus tierras”, derivando a que en las siguientes décadas la población indígena vaya quedando emplazada en pequeñas reducciones en la periferia del territorio, sin embargo, a pesar de las dificultades de vivir aislados, siguen siendo pequeños propietarios ligados al trabajo de la tierra.*

³⁴ Con la expresión “gringos”, se refiere a todos los colonos que llegan a la zona independiente de su país de procedencia.

5.1.2. Importancia del Bosque: Leyes, Decretos y Conformación de los Asentamientos

Lacustres.

La legislación chilena en lo que respecta a la destrucción de los bosques, comienza a preocuparse a finales del siglo XIX³⁵, pero es recién a contar del Decreto Ley 656 de 1925 que se empieza a regular lo forestal y se informan las medidas para su explotación. Más tarde, en 1931 se dicta el Decreto Supremo 4.363 –conocido también como la Ley de Bosques³⁶– que pasa a ser el cuerpo legislativo más importante de ésta y las siguientes décadas (Rivas, 2006).

Hasta ese entonces, el bosque representaba un bien económico apto para ser talado, iniciándose paulatinamente un proceso de explotación a cargo de particulares (Rivas, 2006). Esta forma de explotar la naturaleza, coincide con los lineamientos que venía impulsando el modelo económico llamado nacional desarrollismo³⁷, el cual funciona desde 1920 hasta finales de la década del sesenta (Salazar y Pinto, 1999).

En el marco de este modelo, nace la idea de sustituir las importaciones dándole prioridad a los productos y materias primas locales, por lo tanto, toda la explotación del bosque puede interpretarse como un fomento al mercado nacional de la madera y todos los

³⁵ En esa época, se quiere lograr el cese de los incendios forestales para lo cual se promulga la primera ley republicana (1871) que deroga la antigua “Ordenanza de Nueva España” en su parte referente al “Denuncio de Bosques”, añadiéndose al año siguiente una cláusula donde se prohíbe el despeje de tierras por intermedio del roce. Posteriormente, la Ley de Municipalidades de 1891 deja bajo el mando de la Comuna Autónoma la “Tuición de los Bosques”, lo que tiene desastrosos resultados porque los incendios continúan durante todo el período Parlamentario (1891 – 1924). En este último, no se promulga ninguna ley que beneficie el surgimiento del sector forestal u otra que protegiera la propiedad indígena, siendo los particulares los encargados de llevarlo a cabo, puesto que el Estado da facilidad para que ellos accedan al territorio (Rivas, 2006).

³⁶ Ver: http://www.ecosistemas.cl/1776/articles-73178_recurso_1.pdf [Consultado el 05 de Noviembre de 2011]

³⁷ En 1939, el Estado crea la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) para aumentar los niveles de industrialización y producción local. Las actividades económicas por parte del sector público, actúan como sustento para cumplir distintos objetivos económicos entre los que se encuentran la sustitución de las importaciones, la ampliación de la demanda interna, la recuperación de la inversión y el crecimiento económico, inaugurándose así la labor de inversión directa del Estado en la generación económica del país (Rivas, 2006).

derivados que de ella podían producirse, para así no depender de productores extranjeros (Jalabert, 2010). Por su parte, el Estado tiene un rol activo en la totalidad de los ámbitos que aquejan a la sociedad, pero asume una especie de compromiso con la oligarquía terrateniente, los capitalistas y los grupos organizados no tocando sus intereses.

Entre 1920 y 1970, los colonos³⁸ por la explotación de los tipos forestales coigüe–raulí–tepa y roble–raulí–coigüe, consolidan en el territorio lacustre una rentable actividad económica que crea miles de puestos de trabajos en las faenas madereras, situación que hace crecer considerablemente la población chilena al interior de la cordillera y precordillera. Un informante de Riñihue, manifiesta que *“los dueños de fundos recibían la gente y le daban su casita, le pasaban su casita para que viviera mientras trabajaba, pero algunos duraban años, muchos años duraban algunos (porque) así era el sistema antes”*.

Los fundos, pasan a encarnar la principal estructura de asentamiento que admite a los obreros y sus familias, siendo administrados por los propietarios de la montaña quienes incorporan dentro de sus instalaciones viviendas, pulperías, escuelas, postas, clubes deportivos y retenes de carabineros, supliendo con eso gran parte de las necesidades básicas de sus trabajadores. Sinónimo a esta nueva habitabilidad son las localidades de Logroño, Orozco, Enco (también conocido como Huichalafquén), La Peña, La Montaña, La Palomera y Mae en el lago Riñihue; Huilo – Huilo, Neltume y Pirehueico en el lago Pirehueico; Puñir, Toledo, Releco, Paiyahuinte, Choshuenco, Chan Chan, Quechumalal, Conquil y Ensenada en el lago Panguipulli.

³⁸ Principalmente de descendencia extranjera.

5.1.3. Conectividad Territorial: Ferrocarril, Balseros y Construcción de Caminos.

En 1901 la Sociedad Camino Lacoste i Compañía Limitada, inicia un ambicioso proyecto ferroviario que tenía por objetivo unir a Valdivia con San Martín de Los Andes, pasando por Los Lagos, Riñihue, Enco, Hua Hum y el lago Lácar, lo que ayuda notablemente a dar un salto a la industria maderera del lago Riñihue. Esta Sociedad, en conjunto con la Sociedad Comercial y Ganadera General San Martín, dan vida a la Sociedad Trasandino San Martín la cual se encargaría de consumir el proyecto entre Los Lagos y Riñihue³⁹.

Con respecto a la concesión de ferrocarriles particulares, el Presidente de la República decreta en 1904 que *“las personas que solicitan al Ministerio de Industria i Obras Públicas permisos para la construcción de líneas férreas, deberán acompañar a su solicitud un croquis en tela de la rejión que atravesará el ferrocarril, indicándose aproximadamente el trazado del mismo, i una memoria explicativa que permita formar idea cabal sobre la importancia de la obra que se proyecta. Sin este requisito no se dará curso a ninguna solicitud”* (Ministerio de Industria y Obras Públicas, 30 de Noviembre de 1904a)⁴⁰.

El Ministerio de Hacienda, con fecha de 06 de Junio de 1905, aprueba el decreto donde concede *“sin perjuicio de terceros, a los señores Camino Lacoste i Cía., el permiso que solicitan para usar las riberas de los lagos, ríos, caminos, etc., i en general de los bienes nacionales de uso público situados en la Provincia de Valdivia, i que sean necesarios para la construcción del ferrocarril a que se refiere el decreto espendido por el*

³⁹ Descargado desde: <http://loslagoshistoriaypoesia.blogspot.com/2011/05/historia-iii.html> [Consultado el 09 de Diciembre de 2011]

⁴⁰ Simultáneamente, se establece una circular que indica que *“la Ley de Policía de Ferrocarriles en su art. 20, ordena a toda Empresa que antes de poner al servicio público cualquiera parte del camino construido, dé aviso al Intendente de la provincia respectiva, para que, si lo creyera oportuno, haga practicar un reconocimiento por ingenieros”* (Ministerio de Industria y Obras Públicas, 30 de Noviembre de 1904b).

Ministerio de Industria i Obras Públicas Núm. 930 de 12 de Abril ppdo. Los concesionarios quedarán obligados a acreditar, dentro del plazo de dos años contando desde la fecha del presente decreto, la extensión i ubicación que, de dichos bienes, harán uso para el objeto indicado”.

Tras dicha autorización, se hacen traer desde Alemania tres locomotoras (la Graciela, la Collilelfu y la San Martín), numerosos rieles, dos puentes de hierro⁴¹ y el vapor Riñihue con los cuales se concreta la construcción del ferrocarril, pero por la caída de la libra esterlina en el contexto de la Primera Guerra Mundial, la Sociedad ejecutora del proyecto quiebra al tener transadas sus acciones en dicha moneda, alcanzando a llegar sólo hasta el poblado de Riñihue (Crónicas del Domingo, 1995: 9). En esta zona, fue tal la importancia del ramal ferroviario que el fundo Logroño construye su propio desvío para que entre a su interior y desde ahí se carguen los vagones con sus productos (Moya y Vásquez, 2010), pero independiente de sus beneficios y rapidez, los propietarios madereros del lago Riñihue continúan utilizando paralelamente las balsas⁴² para trasladar la madera, ya que es un sistema mucho más económico.

Entre los años 1930 y 1960⁴³, el uso de este medio de transporte se transforma en lo más característico del lago Riñihue y el río San Pedro, aunque también se utiliza en menor medida en el lago Panguipulli. Los hombres que trabajan en este oficio, se especializan en la fabricación de balsas para que sean capaces de resistir el peso de cientos de pulgadas de madera, bajando muchas de ellas desde Panguipulli por el río Enco –ya sea por sus propios

⁴¹ Los puentes construidos fueron el Collilelfu sobre el río Collilelfu y el Cochui sobre el río Quinchilca. Descargado desde: <http://loslagoshistoriaypoesia.blogspot.com/2011/05/historia-iii.html> [Consultado el 09 de Diciembre de 2011]

⁴² Las balsas, no tenían un tamaño estándar, pero como promedio se calculaba cuatro metros por lado. Se construían con restos de árboles secos, a los que les daban una forma cuadrada que se amarraban con alambres para que no se separaran los árboles. Para maniobrarlas, se añadían dos remos –uno adelante y otro atrás– de unos 6 a 8 metros de largo (Sanzana, sin año).

⁴³ Hay testimonios que amplían este período de 1920 a 1960 (Moya y Vásquez, 2010).

medios o siendo tiradas por remolcadores hasta el desagüe del río San Pedro—, encontrándose ahí con las que pertenecían a los predios de Riñihue.

En la investigación realizada por Moya y Vásquez (2010), se señala que los ríos Enco, San Pedro y Calle – Calle sólo atendían las necesidades de transporte de los fundos⁴⁴ panguipullenses⁴⁵ y riñihuenses, puesto que el río Quinchilca⁴⁶ atendía a los fundos laguinos como Putraique, Remehue y Trafún. Todos éstos, mediante el uso de balseros se encargan de abastecer a los centros demandantes de madera como Antilhue, Huellehue y Valdivia.

Un antiguo balsero, relata que en el Panguipulli *“las balsas se movilizaban por remolcadores hasta Chan Chan y ahí se movían las balsas con remos hasta Enco y de ahí (de) Enco tomaban los remolcadores otra vez las balsas para traerlas al Desagüe”* y que incluso *“la balsa no era una sola, eran varias, varias balsas. Allá de Toledo a Chan Chan eran sus seis balsas, ocho balsas, podían ser diez y de Enco para acá era más bonito todo el trabajo porque de ahí eran cuarenta balsas. Nosotros el primer viaje (que hacíamos) eran siete balsas cada uno y nosotros éramos seis (balseros), 7x6 = 42... un tremendo remolque para atrás”*. De esta manera, la circulación de balsas a través de los ríos emisarios Enco y San Pedro, logran conectar la actividad maderera de ambas comunas.

Como indica este balsero, el transporte por agua es un sistema lento porque de Enco a Valdivia *“duraba sus 15 – 20 días el traslado de las balsas, porque había que ir*

⁴⁴ La producción maderera enviada por balsas desde los fundos de Panguipulli y Riñihue, era conducida por cuadrillas de cuatro a diez balseros durante primavera y verano, las que oscilaban entre las 850 y 860 pulgadas de madera. Las balsas quinchilcanas, oscilaban entre las 500 y 600 pulgadas siendo su época de trabajo el otoño y el invierno (Moya y Vásquez, 2010).

⁴⁵ Solamente Releco, Toledo, Puñir, Paiyahuinte, Enco y Choshuenco.

⁴⁶ El río Quinchilca, nace de la confluencia del río Remehue con su afluente el Putraique (sector oriente de la comuna de Los Lagos). A su vez, recibe el aporte de sus tributarios Trafún y Nalcahue, para posteriormente transitar hacia el oeste y depositar sus aguas al río San Pedro, naciendo de esa confluencia el río Calle – Calle (Moya y Vásquez, 2010).

endilgando. Endilgue se llamaba cuando nosotros llegábamos con las balsas al Desagiüe (y) de ahí nos íbamos cada uno en su balsa hasta una parte que se llamaba El Toro” donde más abajo de esta pasada “había una parte que se llamaba El Reloj, ahí había que pasar entre dos o entre tres (balseros), sí, porque un descolgadero que había largo, tendría más de 100 metros, 200 metros, tenía mucha pendiente el río (porque) había mucha piedra grande, entonces había mucho marullo”, pero si las balsas salían de los fundos de Panguipulli, “el viaje total era más o menos un mes y medio, más de un mes, saliendo de Panguipulli hasta llegar a Valdivia... a Huellelhue, en Huellelhue entregábamos las balsas”. Durante el viaje, los inconvenientes que se podían tener era la posibilidad de perder algún porcentaje de la carga, la peligrosidad de los cauces y las inclemencias del tiempo, aunque según lo sostenido por este balsero, no existían mayores riesgos si el encargado de la balsa conocía los cauces y las características de la geografía.

Hasta aquí, se desprende que la conectividad era la principal problemática del territorio. En 1932, se aprueba el proyecto definitivo para la construcción del camino entre Lanco y Panguipulli, el cual fuera confeccionado por el Departamento de Caminos de la Dirección General de Obras Públicas mediante el Decreto N° 1.263, el que debía ser terminado en un plazo máximo de 24 meses (Dirección General de Obras Públicas, 1932). Una vez que finalizan las obras, se aumentan las posibilidades de movilidad por la entrada en funcionamiento de locomoción que diariamente permite la conexión entre ambos lugares (Alarcón, 1958).

Antes de que existiera este camino, un colono de Panguipulli comenta que si se necesitaba salir del pueblo, debían partir a caballo en dirección a Riñihue donde *“había una sola parte en que galopábamos que se llamaban las pampas de Ñancul, [...] porque seguramente en sus tiempos debe haber habido incendios en las montañas y por eso*

pasábamos”, teniendo que seguir “a caballo hasta llegar a Riñihue” y “entonces llegábamos a Riñihue y ahí estaba el barco el Enco –que se llamaba Riñihue en ese tiempo–, entonces nos llevaban hasta el puerto Riñihue donde terminaba la línea del tren”, para luego dirigirse a Los Lagos y embarcarse en el ferrocarril central que unía a Santiago con Puerto Montt.

En la comuna de Panguipulli, recién en el año 1938 se comienza a pensar en un proyecto de ferrocarril, siendo su finalidad unir a las localidades de Lanco y Panguipulli. Su construcción, tenía por objetivo servir como complemento a la actividad maderera, ya que en varias partes del país los ramales habían llegado tarde para el traslado de este producto – no así, para la explotación agrícola y ganadera– como fue en el caso de Loncoche a Villarrica y de Freire a Cunco (Documento sin autor, 1938). En este sentido, se ve al ramal como una ayuda para poder comercializar las maderas⁴⁷ de alto valor económico, pero también para darle un mayor auge al incipiente turismo que se empezaba a desarrollar en torno a los lagos (Documento sin autor, 1938).

En aquel tiempo, se presupuestaba que sólo un tercio del costo total sería pagado por el Fisco, puesto que el resto iba a ser costado por los propietarios de la zona en forma de impuestos a la tierra y recargo a los boletos durante un período de 10 años, pero además de estos aportes, los(as) vecinos(as) cooperarían con los durmientes necesarios para la línea férrea, ofrecimientos vecinales que fueron escriturados en la Notaria Bianchi de Valdivia (Documento sin autor, 1938: 6 – 7).

⁴⁷ Aunque no haya habido tren, se reconocía que el madereo seguía siendo una actividad rentable para sus productores (Documento Sin Autor, 1938).

En la actualidad, un habitante de Melefqúen opina que *“fue un error técnico haber hecho el ferrocarril⁴⁸ a Panguipulli, [...] porque fíjese que al ferrocarril se le sacó provecho no más allá de dos años. El ‘42 se empezó a construir (y) eso debe haber estado vigente como el ‘53 – ‘54, empezaría el ‘55 a funcionar, se demoró harto”* y *“carga había muy poca porque como paralelamente al ferrocarril –prácticamente paralelo se hizo– se fue pavimentando la ruta o mejorando el camino⁴⁹ a Panguipulli –camino terrestre– entonces habían camiones que si había que estar a las cuatro de la mañana en el puerto (de Panguipulli) cargando madera, iban y cargaban a las cuatro de la mañana y salían a Concepción o Santiago adonde fueran cargados con madera”*. El tren, en cambio, tenía *“una combinación (que) salía a las once de la mañana de Panguipulli y estaba a la una en Lanco, y ahí en la tarde volvía a las cinco y estaba a las siete en Panguipulli”*, siendo un medio de transporte limitado en cuanto a horarios.

5.1.4. Fondos Madereros y Agrícolas.

La explotación del bosque en el sector del lago Pirehueico tiene como principal exponente al fundo Neltume⁵⁰, el cual paulatinamente se transforma en el ícono maderero

⁴⁸ Inicialmente su construcción estaba a cargo de la Dirección de Obras Ferroviarias, pero a principios de 1958 por un Decreto Supremo de Insistencia, se fusiona la obra con la Empresa de Ferrocarriles del Estado quedando a partir de Mayo del mismo año toda la construcción en manos de esa empresa. En dicha fecha, se estima que el tren podría llegar a la ciudad de Panguipulli en Enero de 1959 (Alarcón, 1958).

⁴⁹ La competencia caminera hace decaer la importancia de los ramales en Chile, especialmente en casos donde las rutas estuvieran pavimentadas. No obstante, muchos ramales logran seguir en operación hasta finales de la década del setenta o principios del ochenta, contribuyendo así al déficit de EFE. De esta manera, su paralización a lo largo del país se debe a dos sucesos: (1) la desregularización del transporte de pasajeros por caminos que hace surgir una serie de buses y taxis colectivos sobre los ejes donde antes había ferrocarril; y (2) la discontinuación de los subsidios anuales que tradicionalmente recibía Ferrocarriles del Estado. Por lo general, se detiene primero el servicio de pasajeros, sobreviviendo el de carga sin que la infraestructura recibiera un mantenimiento, pero cuando se declaran las líneas y las infraestructuras inseguras para el tránsito de trenes con carga, también dejan de funcionar. Descargado desde: <http://www.amigosdeltren.cl/estudios/los-ramales-ferroviarios-en-chile-auge-y-agonia> [Consultado el 29 de Diciembre de 2011]

⁵⁰ En 1898, se instala en Neltume el primer banco aserradero de la empresa Camino, Lacoste i Compañía, aunque también accede a estos lugares la Compañía Ganadera San Martín a través de su vapor O’Higgins. En

del sur de Chile. Un hijo de los socios mayoritarios, recuerda que en el año 1938 “no había ningún bote o barquita” para llegar a Neltume, por lo que “había que ir desde Panguipulli a Choshuenco en bote a remo, con dos pares de hombres remando (que) se demoraban 6 – 7 horas. A mi padre le tocó la primera vez cuando fueron a ver lo que iban a comprar –no sabían– entonces tuvo que ir en bote a remo y de repente se echaba a perder el tiempo y nadie sabía. El bote se iba a una orilla del lago, pero nadie sabía dónde estaban o que pudieran haber tenido un accidente o dársele vuelta el bote” teniendo que “salir a la orilla, bajarse, dejar el bote afuera y volver a pie 6 horas, 8 horas”.

En este sentido, la distancia, la hostil geografía y la peligrosa navegación de los lagos se transforman en los obstáculos para recorrer el territorio, los cuales deben ser sorteados por los propietarios privados para acceder a los terrenos boscosos que posteriormente explotarían. A pesar de estos inconvenientes, la Sociedad Agrícola Neltume a través de la sucesión Rosselot Aravena⁵¹, adquiere la hacienda maderera, agrícola y ganadera de unas 36.449 hectáreas, superficie que le reconoce el plano oficial aprobado por la Dirección General de Tierras y Colonización (Langdon, 1938).

Casi a finales de los años treinta, se estima que el fundo Neltume posee la mejor reserva forestal del país, tanto por la excelencia de sus maderas como por la inmensa

Diciembre de 1912, don Alejandro Rosselot compra el fundo Neltume a los señores Camino Lacoste i Compañía, sin embargo, el primer título de dominio remite los derechos de propiedad a don Beltrán Pilquihuala, quien por una escritura pública de 2 de Noviembre de 1836, compra a don Miguel y José Trafían el terreno denominado Neltume y Fidihuincul, ubicado en el distrito de Quinchilca (Rivas, 2006).

⁵¹ La validez de estos títulos fueron reconocidos por el Fisco mediante el Decreto N° 2.748 de 10 de Agosto de 1934. Esto se dicta en conformidad a los artículos 7 y 28 de la Ley de Propiedad Austral por el Ministerio de Tierras y Colonización, en vista de lo informado por la Dirección General de Tierras y Colonización en notas 5.049 y 131.245 de 1932; 4.841 y 5.448 de 1934. El Decreto N° 2.748, se refiere al plano aprobado por la Dirección General de Tierras y Colonización, donde se asigna a dicho fundo una superficie de 36.449 hectáreas. Según certificados de gravámenes y prohibiciones, este terreno no tiene inscrito gravamen, embargo ni prohibición alguna. Además, se acredita con certificados del Juzgado de Valdivia que desde la aceptación de los títulos por el Decreto N° 2.748 está debidamente inscrito, no presentándose reclamo alguno contra ese decreto. La adquisición de éste por la Sociedad Agrícola Neltume Limitada, no envuelve por tanto peligro alguno de evicción o saneamiento por estar sus títulos ajustados correctamente a la Ley (Palacios, 1938: 8).

extensión de sus bosques. En el informe de Langdon (1938), se llega a la conclusión de que la explotación industrial y comercial de las maderas justificaría la adquisición de la Hacienda y la formación de dicha sociedad, poniéndose en funcionamiento en la década del cuarenta la Fábrica de Terciados y la Industria de Maderas Sociedad Anónima (IMASA) encargada de elaborar puertas y ventanas.

Por petición del Gobierno, pero tras una formulación de don Alejandro Rosselot, se envían al Forest Products Laboratory (Estados Unidos) cinco especies de maderas y una de caña pertenecientes a este fundo, para que allí se determinen sus propiedades y cualidades⁵² para la fabricación de papel (Palacios, 1938), lo cual puede ser interpretado como la primera visualización de lo rentable que podría llegar a ser el negocio maderero y las innovaciones que se podrían conseguir a futuro con los diferentes árboles nativos.

En este mismo período, el mayor daño ecológico que se comete en los predios particulares es la quema de todas las maderas clasificadas de menor valor comercial⁵³, ya que el paisaje forestal se mira solamente en términos económicos y de mercado. Las especies que no cumplen los parámetros de calidad, se rozan para crear praderas artificiales destinadas al pastoreo o la agricultura, pensándose que al fomentar las construcciones de ramales en las zonas de producción, se iban a aprovechar todas las clases de maderas (Documento sin autor, 1938).

Lamentablemente, lo último no es una realidad ajena al área de estudio. Un informante de Melefuén, comenta que *“antes se quemaba prácticamente hectáreas y hectáreas”* porque *“el estilo maderero en Chile, en el sur de Chile, fue siempre así”* y *“a*

⁵² Los resultados del estudio son los siguientes: el olivillo se adapta mejor al papel de color natural por su satisfactoria resistencia y buena presentación; el coigüe y lingue también son satisfactorios y su pulpa es apta para el papel de libros y otros semejantes; y la quila es la más interesante porque es adecuada para una hoja fuerte que no necesita de blanqueo y como es una planta anual hace posible una producción más barata que las otras maderas (Palacios, 1938: 7).

⁵³ Por ejemplo: olivillo, ulmo y tineo.

nivel país nunca hubo un criterio digamos de salvaguardar el bosque y menos de hacer un aprovechamiento pa' esas maderas que realmente no tenían mercado, pero no tenían mercado no porque sean de mala calidad, sino que porque yo creo que esta gente pasa como cuando alguien recibe una hereda media gratis, no importa, gasta, gasta a destajo no más, porque uno piensa hoy día la falta que le haría al país”, sosteniendo además que a todos los patronos lacustres “lo único que le interesaba era ganar plata, no le interesaba ni la gente, ni el futuro del país, ni menos (el) de la cordillera”.

La actividad maderera en los predios del lago Panguipulli, también le dan un alto movimiento con la circulación de lanchones que día y noche transportan madera hasta el puerto de la ciudad homónima, sitio donde se encastillan y luego de su tiempo de secado se embarcan en el tren que va a Lanco, o bien, se opta por transportarlas en camiones hasta esta última localidad y desde ahí se envían en el ferrocarril central para que sean comercializadas en el resto del país.

Este sistema de transporte no era muy cuidadoso, pues con tanto traslado las maderas se estropean con gran facilidad. Al respecto, quien fuera dueño del fundo Neltume, señala que *“golpe en Choshuenco pa' echarla al lanchón, golpe en Panguipulli al sacarla del lanchón, golpe al llevarla al camión, golpe al llevarla a la Estación de Ferrocarriles, golpe en Santiago y golpe en la barraca en Santiago, lo que llegaban eran puros pedazos de madera, entonces pensamos en sacar directamente del aserradero casi la madera hasta Santiago e hicimos unos lanchones con pontones para que subieran los camiones. Llegaban y paraban en Neltume en la fábrica, se cargaban los camiones con puertas y ventanas (y se) iban directamente a la obra aquí en Santiago”,* viéndose en la necesidad de construir caminos y adquirir lanchones, en cambio, en la precordillera la geografía *“era más fácil porque esos fundos estaban a orilla de lago, entonces se venían de Panguipulli*

*primero en bote, después ya tenían su pequeña lanchita, ya después no era una pequeña lanchita, sino que era un barco con 1 ó 2 lanchones al lado y todos sus productos*⁵⁴, no habiendo en estos sectores mayores dificultades para sacar las maderas explotadas.

La alta actividad en el Panguipulli, no sólo le da vida a la costa lacustre sino que también al comercio de esta ciudad (Triviños, 1959), transformándose para los obreros en el lugar de diversión al haber cantinas, pulperías y todo tipo de negocios. El mayor entusiasmo de viajar hasta allá era evadir la llamada zona seca, es decir, la prohibición de ingresar y consumir bebidas alcohólicas en algunos de los recintos madereros. En aquellos años, el vapor Enco se encarga de transportar a la población, recordándosele como *“algo muy atractivo, era algo que estábamos acostumbrados nosotros hacer nuestro sistema de vida así con el barco”*, según recuerda un lugareño de Choshuenco.

En ambas comunas, también se desarrollan importantes fundos dedicados a la agricultura (trigo, avena, cebada y papas), ganadería (venta y engorda de animales) y lechería. En Panguipulli, éstos se sitúan muy cerca de la ciudad bordeando el lado norte y sur del lago, siendo común que los mapuches trabajaran en los cultivos de los colonos. Por ejemplo, un mapuche del sector de Los Tayos, recuerda que su padre cuando tuvo máquina segadora *“le venía a cortar a los puros ricos, a cortar trigo, porque los únicos que tenían campos bonitos eran ellos”*; pero también cuando bajaban al pueblo, tenían la instancia de vender durmientes y animales a los diferentes compradores que venían de Lanco o Los Lagos. En Riñihue, estos fundos se ubican por el borde del río San Pedro y en los alrededores de la línea férrea.

Tanto mapuches como colonos, hacen uso de la quema de roza para lograr que sus campos sean aptos para el cultivo. La agricultura de claro de bosques, consiste en talar un

⁵⁴ Palabras de un ex administrador de fundo.

área de 1 ó 2 hectáreas en los cuales se cultiva por 2 ó 3 años seguidos, luego de ese período, el terreno se abandona para permitir la regeneración del bosque en los siguientes 15 a 20 años, tiempo en que los suelos recuperan su fertilidad (Otero, 2006). La posibilidad de hacer quemas de bosques generando un suelo de cenizas blando, esponjoso y sin malezas convierte al centro – sur de Chile en un lugar ideal para la agricultura, no considerándose esta práctica dañina para el medio si se le llegan a respetar los ciclos de reposición al bosque (Otero, 2006: 46).

5.1.5. Relevancia de la Industria Maderera por la Inoperancia Legislativa y el Surgimiento de Sociedades Privadas.

En la práctica, la Ley de Bosques fue inoperante porque no logra organizar un servicio forestal que tenga personal técnico con medios eficaces para el combate de incendios, pero además, las autoridades nunca asumen un compromiso para fiscalizar su real cumplimiento (Elizalde, 1970 en Moya y Vásquez, 2010: 142).

Esta Ley, prohíbe el roce a fuego como método de explotación en terrenos forestales⁵⁵, pero sí los permite en suelos fiscales o particulares que quisieran ser habilitados para la agricultura, disposiciones que fueron interpretadas a favor de intereses inescrupulosos (Elizalde, 1970 en Moya y Vásquez, 2010: 144). En adelante, los terrenos declarados forestales quedan sujetos a los planes de vigilancia, cultivo, repoblación y explotación, fomentándose adicionalmente premios a la actividad maderera privada por

⁵⁵ Se consideran terrenos de aptitud preferentemente forestal, a todos aquellos que por las condiciones de clima y suelo no deban ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva. En: http://www.ecosistemas.cl/1776/articles-73178_recurso_1.pdf [Consultado el 05 de Noviembre de 2011]

cada hectárea embosquecida, al entregarles a los grandes propietarios semillas y plantas de viveros fiscales a precios rebajados (Rivas, 2006).

Todas estas falencias, benefician en gran medida a que los propietarios del área estudiada no tengan mayores fiscalizaciones. En este sentido, la preservación del bosque no es un tema recurrente entre ellos porque es inimaginable que el recurso pueda llegar a agotarse⁵⁶ al haber vastas extensiones. Además, en la totalidad de la población prevalece el pensamiento que *“había tanta madera y usted sabe que en el bosque la madera se va regenerando sola. No, en el bosque usted hace un camino y al otro año ya hay raulí, entonces no había necesidad de reforestar”*⁵⁷ al ir naciendo los renuevos de los árboles volteados.

En la Ley de Bosque (artículo N° 10), se indica que *“con el objeto de regularizar el comercio de maderas, garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje, el Presidente de la República podrá establecer reservas de bosques y parques nacionales de turismo, en los terrenos fiscales apropiados a dichos fines y en terrenos particulares que se adquieran por compra o expropiación”*⁵⁸. Aunque se intenta proponer un pensamiento conservacionista, la misma ley se contradice al dar mayores facilidades de explotación (artículo N° 16), ya que *“se autoriza al Presidente de la República para habilitar ríos flotantes y navegables, construir ferrocarriles madereros y puertos fluviales destinados a facilitar el transporte de maderas. Los particulares*

⁵⁶ En el fundo Neltume, a mediados de la década del sesenta se produce una excepción en cuanto a este pensamiento.

⁵⁷ Palabras de un ex administrador de fundo.

⁵⁸ En: http://www.ecosistemas.cl/1776/articles-73178_recurso_1.pdf [Consultado el 05 de Noviembre de 2011]

interesados en la construcción de estas obras, deberán formar comunidades de transporte las que contribuirán con el 40 por ciento, a lo menos, del valor de dichas obras”⁵⁹.

En este último caso, la sociedad dueña del fundo Neltume es la que más construye dentro de sus inmediaciones, siendo lo más importante el puente sobre el río Huilo – Huilo (Riquelme, 1968), los caminos de Choshuenco a Liquiñe (Bernedo, 1997) y el de Neltume a Choshuenco, obras que posteriormente fueron pagadas por el Fisco para que dejen de ser particulares.

En otro ámbito, el fortalecimiento de los fundos madereros en Panguipulli y Pirehueico, trae de la mano la constitución de sociedades privadas como Echavarrí y Bravo Limitada, Releco Agrícola y Maderera Limitada, Compañía Agrícola y Maderera Pirehueico Limitada (Rivas, 2006), Sociedad Agrícola Neltume Limitada, Sociedad Ganadera Gente Grande y Maderas González Sociedad Anónima. En Riñihue, destacan la Compañía Salitrera Tarapacá Antofagasta, Lácamara y Compañía Limitada y Hoffmann Hermanos.

A pesar de la gran cantidad de sociedades, llama la atención al escuchar el relato de un antiguo administrador de fundo, que *“en esos años, pucha, no había competencia [...] para comercializar la madera”* aunque *“habían grandes compradores que compraban la madera, después la exportaban y Santo Dios se acabó. Pero hoy día no, hoy día si usted se pone hacer durmientes por ahí o aserriar madera, a los días aparece otro que está ofreciendo el durmiente más barato”* y como *“había tanta madera en esos años, tanto raulí, que la gente no se preocupaba de eso yo creo, (ni) de competir ni en los precios”*.

⁵⁹ En: http://www.ecosistemas.cl/1776/articles-73178_recurso_1.pdf [Consultado el 05 de Noviembre de 2011]

Inclusive, para hacer más eficientes las faenas se importan modernas huinchas desde Europa, se renueva el equipamiento para afilar las herramientas y se construyen gigantescos galpones (Bernedo, 1997) lo que acelera el trabajo de los obreros y la dinámica comercial, ya que en la década del cincuenta la madera aserrada constituye el 93% del consumo nacional, cuya principal fuente son los bosques nativos (Rivas, 2006).

Con el trabajo que se da en el fundo Neltume, se puede resumir la importancia que adquiere la industria maderera en el área estudiada (ver Riquelme, 1968), pues como describe uno de sus antiguos dueños, *“era importante dentro de la zona y dentro de Chile. Neltume era la empresa maderera más importante que había después de la Celulosa, de la Papelera, de todas esas. Esas eran otras categorías, ya son inmensas; y de maderas nativas y maderas en bruto, Neltume era la más grande que había en manos de particulares, así que era muy interesante”*. Además, *“Neltume, con una fábrica de maderas terciadas, con 400 obreros (y) más de 250 máquinas, era una tremenda faena”,* haciendo hincapié en que *“acá (a) la gente la atendíamos, yo era amigo de mi gente”* y que en caso de accidente laboral, *“el obrero salía inmediatamente en mi remolcador en el lago Panguipulli, porque no teníamos camino en ese tiempo a (la ciudad de) Panguipulli. De ahí a Valdivia. Si el hospital de Valdivia no era suficiente se mandaba a Santiago. Nosotros no nos fijamos nunca en ningún costo por atender a nuestra gente y eso se fue divulgando divulgando, entonces la gente quería y todos sabían qué era Neltume”*.

Hasta aquí, los relatos de los(as) informantes dan a entender que en ningún momento los gobiernos regulan o supervisan los asentamientos madereros y las actividades extractivas, consiguiendo los propietarios de la montaña a raíz de esta situación: (1°) ejercer una dinámica social y territorial que caracteriza a una época y que se sustenta en la vida llevada en los fundos; (2°) desarrollar una especie de paternalismo que intenta

satisfacer el tema habitacional, educacional, médico y alimenticio de los obreros y sus familias; (3°) ser identificados como las clases altas y poderosas; (4°) dominar la naturaleza al no existir instituciones que fiscalicen sus faenas extractivas; y (5°) tener el “privilegio” de beneficiarse de la riqueza del bosque, obteniendo a su vez la libertad de explotar el paisaje forestal, cayendo incluso en la competencia con sus pares⁶⁰ (Jalabert, 2010).

5.1.6. Construcción de la Central Hidroeléctrica Pullinque.

El Estado puede no haber influido en la regulación de la actividad maderera, pero en su afán de mejorar la calidad de los servicios básicos, se hace presente en la comuna de Panguipulli a través de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA). En la década del cincuenta, el conjunto de pequeñas centrales que abastecían a la región mostraban un rendimiento deficiente, teniendo que realizar un reconocimiento completo de las posibilidades hidroeléctricas⁶¹. Como consecuencia de esa prospección, la solución más conveniente fue aprovechar el río Huanehue que une los lagos Calafquén y Panguipulli (ENDESA, 1962), lugar en el que habitan las comunidades mapuches de Llongahue⁶² (Catrileo et al., 1998).

Por la construcción de la hidroeléctrica, la laguna Pullinque se convierte en un lago que alcanza aproximadamente los 6 km² (Catrileo et al., 1998), justificándose la transformación de la naturaleza y los cambios en el ecosistema, por una política gubernamental que colateralmente perjudica a las poblaciones aledañas al proyecto,

⁶⁰ Esto último lo ratifica un informante de Choshuenco: *“Mi papá me cuenta [...] que los fundos en ese tiempo hacían apuestas quién lograba sacar anual un millón de pulgadas de raulí. En ese tiempo no se reforestaba y dice que algunos llegaban a la meta. Le estoy hablando del fundo Puñir, Releco, Toledo, Conquil, Quechumalal, Chan Chan, Enco, Neltume (y) Huilo – Huilo”*.

⁶¹ Con su construcción, se soluciona el déficit energético de las provincias de Valdivia, Cautín, Osorno y Llanquihue (Alarcón, 1958; Triviños, 1959).

⁶² Llongahue se ubica a los pies del lago Pullinque y a 17 km de la ciudad de Panguipulli (Catrileo et al., 1998).

primero, porque deben pagar el costo de las necesidades regionales; y segundo, porque deben enfrentarse a un cambio social (Jalabert, 2010).

Desde la construcción de la Central Pullinque, los(as) mapuches inician una convivencia territorial con los ingenieros, técnicos y trabajadores estatales que gozan de variadas comodidades. Por los datos entregados en el estudio de Catrileo et al. (1998), se desprende que las comunidades de Llongahue estructuran sus asentamientos bajo una economía de subsistencia que se basa en el despeje de bosque, con la cual consiguen terrenos aptos para la agricultura y la tenencia de algunos animales. Además, sus posibilidades de movilización se reducen al caballo y la carreta, siendo éstos los únicos medios para poder ir a Panguipulli o Loncoche a comprar sus víveres.

A diferencia de ésta, la población de ingenieros, técnicos y trabajadores contratados por la Central, se constituyen en una villa privada que les ofrece todo tipo de comodidades (Triviños, 1959), lo que es descrito por uno de sus ex trabajadores: *“éramos todos una familia [...]. Allá no teníamos problemas [...] (porque) era mejor que Panguipulli. Toda la gente de Panguipulli que había en esos años, envidiaba a la gente de Pullinque porque nosotros teníamos todas las garantías. Teníamos casa, teníamos gimnasio, teníamos estadio, teníamos teatro, los mismos colegios pa’ los niños. [...] Teníamos visita de médico dos veces a la semana, teníamos visita de dentista una vez a la semana. No nos faltaba nada. [...] La gente de Pullinque venía a comprar aquí (a Panguipulli) y si no salía a comprar a Temuco, porque la empresa en esos años nos daba un bus para ir a comprar las cosas a Temuco. Eso tenían de bueno, que el Estado ponía la movilización una vez al mes para ir (a) comprar las cosas, y daba la movilización para los niños que venían a Panguipulli a la enseñanza media, y daban movilización a Temuco a los niños que iban a estudiar a la universidad, a los institutos técnicos”*.

Más allá de las diferencias sociales que ocasiona el proyecto, la inserción de la hidroeléctrica provoca: (1°) una transformación en el ecosistema desconocida hasta ese entonces, por ende, puede considerarse como el primer mega proyecto insertado en la comuna; (2°) es el Estado quien privatiza el territorio, ocasionando que los(as) lugareños(as) pierdan la libertad de transitar por todo el lugar; (3°) se inundan tierras para agrandar las dimensiones de la laguna Pullinque, limitando aún más el desarrollo de la agricultura y la expansión de la población; (4°) la mano de obra en la región del lago Panguipulli ya no se circunscribe sólo al maderero, convirtiéndose en *“una mejora para mucha gente de Panguipulli [...] En la construcción de la planta hubo mucha gente que trabajó y mucha gente que se hizo de plata”*⁶³, por lo tanto, a esta altura el desarrollo económico y social radica en la extracción de madera y a la entrada en funcionamiento⁶⁴ de la hidroeléctrica; y (5°) se visualiza un nuevo recurso explotable: el agua (Jalabert, 2010).

5.1.7. Consecuencias del Terremoto y Riñihuazo⁶⁵ de 1960 en Riñihue.

Entrando en la década del sesenta, un gran terremoto sacude al centro – sur del país dando un duro golpe a la región, pero en especial, al poblado de Riñihue al producirse allí una remoción en masa que destruye el desagüe del lago. Ante tal hecho, la actividad maderera cesa temporalmente y producto de aquello miles de pulgadas de madera son llevadas por la corriente.

Un maderero del sector, indica que *“fueron 25 metros que subió el nivel (del lago Riñihue) ¡25 metros! Los dueños de la madera no tenían a quién reclamar. Muchos amigos*

⁶³ Palabras de un habitante de Panguipulli.

⁶⁴ En 1961 se pone término a todas las obras relacionadas con la Central, comenzando a funcionar en Abril de 1962 (ENDESA, 1962).

⁶⁵ El análisis completo de este evento geológico se encuentra a partir de la página 93.

míos no tenían a quién reclamar porque había que cambiar tres veces la madera (de lugar), [...] pero el caso es que se perdieron miles y miles de pulgadas y madera exportable". Fue tanta la desesperación que vive este rubro, que en el caso de este maderero su única opción fue liquidar la madera, *"porque a mí me costó muy caro éso, muy caro, porque perdí en ese tiempo casi los 3 millones de pesos"*.

Los dueños de las maderas, envían a sus empleados a recuperar parte de la producción que flotaba en el agua, siendo marcadas y posteriormente trasladadas a lugares más seguros, ya sea dentro o fuera de la comuna. Sin embargo, para los fundos ganaderos se abre la posibilidad de recuperar los animales perdidos, gracias a que en el Banco del Estado se aprueban nuevas pautas de crédito para la adquisición de ganado vacuno de tipo corriente o de raza (Diario El Correo de Valdivia, 07 de Agosto de 1960).

En definitiva, en los recuerdos de los(as) lugareños(as) la transformación de la naturaleza sólo toma connotaciones en base a la pérdida de la madera, por eso se le ve como una víctima más y se le "llora" porque es la que los(as) une e identifica como localidad. De esta manera, los efectos del terremoto no son pasajeros reestructurando al pueblo de Riñihue en los siguientes aspectos:

1. Cambios en la navegabilidad del río San Pedro. Los derrumbes y la inundación cambian las corrientes del río, lo que le hace perder su funcionalidad como vía de transporte, no pudiéndose continuar con la habitual circulación de las balsas y el gremio de los balseros (Moya y Vásquez, 2010).
2. Disminución de la actividad laboral. Según la impresión de un trabajador maderero *"cambió todo, lo más peor para mi manera de decirlo (es) que después empezó a escasear el trabajo aquí, porque los fundos se empezaron a paralizar aquí pa' adentro"*, siendo la población obrera la más damnificada al perder sus viviendas y

paulatinamente su fuente laboral. Los fundos agrícolas y ganaderos siguen funcionando, pero los madereros ya no requieren del mismo número de trabajadores por las pérdidas económicas que genera este evento, pero también por el estado de deforestación que presentan las montañas. Un productor maderero de la zona, señala que *“era una preciosura de montaña que había, pero no se llevó bien porque botaban al barrer, no dejaban reserva”*, irrumpiendo posteriormente en el paisaje lacustre las plantaciones de pino y eucalipto. Se genera así con el paso de los años, un masivo proceso de migración por parte de los obreros y sus familias, ya que al no haber otro recurso que dé garantías de auto – subsistencia como los daba el bosque, se pasa a depender de las actividades productivas de Los Lagos y de los pocos fundos agrícolas y ganaderos.

3. Cambio en la ubicación del asentamiento. Como las viviendas obreras se encuentran al borde del lago, cuando empieza a subir el nivel del agua la totalidad de ellas son llevadas por la corriente y, ante la necesidad de viviendas, los rucos o burritos – típica construcción de las zonas madereras– pasan a ser instaurados como las mediaguas de la época. A los años del terremoto se vuelve a construir, pero se rediseña la estructura del pueblo: de lo plano (playa) pasa a emplazarse a las alturas (cerro) ¿Prevención para el futuro o mera coincidencia? Posiblemente, ambas se conjugan fortuitamente. Sin embargo, esta tragedia significa una ganancia en el tema habitacional, pues muchas de esas familias no habían pensado en la posibilidad de tener un terreno y una vivienda propia, existiendo en ese momento dos posibilidades para acceder a ello: (1) postular a la población construida gracias a la cooperación internacional de los Estados Unidos en el terreno que dona un propietario del sector; o (2) acceder a la reubicación a cargo de la Municipalidad de

Los Lagos en el lugar llamado Piedras Moras. Con ambas opciones, sin duda que se comienza a mejorar la calidad de vida de la familia obrera.

5.1.8. Reforma Agraria.

Los años sesenta están marcados por las reformas estructurales al agro, bajo el contexto de la Alianza para el Progreso. A fin de evitar que América Latina siguiera el modelo izquierdista de la revolución cubana, el presidente de Estados Unidos John F. Kennedy, propone en 1961 un programa de ayuda económica y social para el continente, cuyo objetivo era *“aunar todas las energías de los pueblos y gobiernos de las repúblicas americanas, para realizar un gran esfuerzo cooperativo que acelere el desarrollo económico y social de los países participantes de la América Latina, a fin de que puedan alcanzar un grado máximo de bienestar con iguales oportunidades para todos, en sociedades democráticas que se adapten a sus propios deseos y necesidades”*⁶⁶, proponiéndose mejorar las condiciones sanitarias, controlar la inflación, incrementar la productividad agrícola mediante la reforma agraria, ampliar el acceso a la educación y la vivienda.

De llevarse a cabo estos requerimientos, los países recibirían un aporte económico de Estados Unidos el cual nunca se hace efectivo⁶⁷, aún así, Jorge Alessandri se encarga de promulgar la primera ley de reforma agraria N° 15.020 (1962), permitiendo con ella redistribuir tierras estatales a los campesinos y organizar instituciones fiscales para hacerla

⁶⁶ En: <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0016012.pdf> [Consultado el 07 de Noviembre de 2011]

⁶⁷ En: <http://www.memoriachilena.cl/temas/dest.asp?id=impactodelaguerraalianza> [Consultado el 07 de Noviembre de 2011]

marchar en el campo⁶⁸, pero a nivel operativo tiene una escasa relevancia. Esto cambia con la llegada al poder de Eduardo Frei Montalva (1964), quien sigue con el programa reformista promulgando dos nuevas leyes (N° 16.640 y N° 16.625) que ayudan a la distribución de la tierra y la sindicalización campesina.

A la par, se producen huelgas y tomas de predios que promueven la polarización en la sociedad agraria⁶⁹, puesto que con esas leyes el partido Demócrata Cristiano quebraba la estructura de la propiedad y con ello daba término al pacto donde no se tocaban los intereses de la oligarquía terrateniente (Rivas, 2006). Un informante mapuche, manifiesta que *“desde que me doy cuenta, desde el tiempo del gobierno de Eduardo Frei Montalva es que empezó haber un cambio en el sector rural, ya la gente se podía organizar, podía formar sindicato, pudo llevar adelante la reforma agraria”*. Estas políticas, logran un tipo de asentamiento que posibilita la modificación del uso del suelo, cambios en los cultivos, construcciones de viviendas, creación de una nueva infraestructura caminera y de regadío, en definitiva, nuevas formas de relación social (Cunill, 1972).

En lo referente a la calidad de vida del obrero, un antiguo administrador de fundo recuerda que habían muchas empresas que le gustaba recibir a los trabajadores, pero quien los contrataba le decía *“al capataz o al jefe de aserradero: ‘Oye, dale papelillo, dale cantonera a ese hombre pa’ que se haga un ruco’. Entonces iba el gallo (y) como podía hacía, levantaba un ruco, un burro que llamaban. Ahí metía su señora, sus 2 ó 3 cabros y ahí estaba meses o podían pasar años ahí viviendo debajo de un ruco, entonces don Eduardo Frei Montalva dijo: ‘No, eso no puede ser, la gente tiene que vivir en casa, tiene*

⁶⁸ En: http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=lareformaagraria%281962-1973%29
[Consultado el 06 de Septiembre de 2010]

⁶⁹ En: http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=lareformaagraria%281962-1973%29
[Consultado el 06 de Septiembre de 2011]

que tener cierta comodidad'. Entonces ¿qué hizo don Eduardo? Sacó la gente de la cocina de fogón a la cocina económica”⁷⁰.

En el caso de los alrededores de Riñihue, *“ese fundo Vergel que se llamaba, ése fue repartido en cuatro hombres que trabajaban en el fundo –vivían en el fundo– y como formaban sus comités entonces cuatro tocaron no más, se repartieron del fundo, pero sabe que hubo gente que no supieron aprovechar eso. Un par de años, meses algunos, ya de alguna manera cuando ya pasaron a tener títulos como dueños empezaron a vender, total que el fundo Vergel lo recuperó el rico después”⁷¹*; mientras que por el sector de Huidif, otro informante señala que *“los militares llegaron en ese tiempo porque le quitaron más de la mitad del fundo (a los dueños) porque no lo trabajaban”⁷²*, quedándose definitivamente una parte del cerro Tralcán en manos del Ejército.

No obstante, en este período continúa en manos de los grandes propietarios toda la cordillera, desde el volcán Villarrica hasta el volcán Carrán, con fundos que oscilan entre las 10.000 y 80.000 hectáreas, en tanto, el territorio mapuche se ha reducido casi a un 15% de lo que era (Comité Memoria Neltume, 2003), no observándose de manera generalizada el proceso de reforma agraria.

5.1.9. Introducción de Plantaciones Exóticas.

En la década del sesenta lo maderero sigue predominando en la zona lacustre, pero el bosque nativo comienza a ser mezclado con plantaciones exóticas. La importancia de aquello, es que a nivel nacional el pino insigne había superado el 42% de la producción

⁷⁰ Una informante de Panguipulli, menciona que la cocina a fogón es la que se mantenía afuera de la casa y la económica es la que se pasa a instalar en el interior de la casa, es decir, la cocina a leña.

⁷¹ Palabras de un informante de Riñihue.

⁷² Palabras de un informante de Riñihue.

anual de madera aserrada, pasando a ser la principal materia prima del sector forestal (Moya y Vásquez, 2010).

El fundo Neltume no se queda atrás, pues como indica uno de sus antiguos socios, *“estando allá en plena faena, o sea le voy a decir que el año ‘65, ya empezamos a reforestar en el lago Pirehueico todos esos derrumbes que vinieron con el terremoto que se corrió la tierra y quedaron partes (sin vegetación), todo eso lo reforestamos desde Puerto Fuy hasta Pirehueico al otro lado. [...] El día que a nosotros nos robaron, nos quitaron Neltume, yo salí de Neltume habiendo aserreado mucha madera de raulí, pero dejé plantado más de 3 millones y medio de pinos oregones”*. En la investigación realizada por Rivas (2006), se menciona que el sistema de exención de impuestos para el bosque artificial es una de las medidas más eficaces para fomentar este tipo de plantaciones, por ende, ese sería el trasfondo de las masivas reforestaciones con árboles exóticos en los terrenos forestales privados.

Independiente si se ocupan o no las plantaciones de pino en esta parte del territorio para librarse del pago de impuestos, el antiguo propietario de Neltume enfatiza en relación a la explotación del bosque nativo y la conservación del mismo, que *“cuando uno veía caer un raulí y yo retrocedía pa’ tras pa’ que no me cayera encima, yo mientras retrocedía pa’ tras pisaba cientos de pequeños raulís chiquitos, los renovales que venían. Ese mismo raulí chiquitito los transportábamos a partes que estaban (desocupadas), que no había, y los reforestábamos”*. Por eso, cuando *“se sacaba (el raulí) cercábamos esos lugares –quien dice, 1.000 hectáreas, 800 hectáreas, otro pedazo de 300– y así en distintos lugares los cercábamos [...] así que eso ‘oh, que pena que vienen y explotan, se llevan el raulí’ como que éramos unos puros comerciantes, no, nosotros veníamos formando una reserva de madera, pero mucho más importante que lo que era el mismo Neltume”*, aunque también

reconoce que la renovación del bosque venía por sí sola. Por tal motivo, su pensamiento es una excepción a la regla, ya que la conciencia de preservación en aquel tiempo era poco habitual entre los productores madereros.

5.1.10. Caracterización de los Fondos Madereros Desde la Visión Obrera.

Si se retoma la vida en los fundos desde la perspectiva de los obreros, se podría acotar un par de detalles que la alejan de una imagen totalmente plena. En este aspecto, un trabajador menciona que existían diferencias bien marcadas entre un fundo y otro, puesto que había patrones *“que realmente tenían la gente [...] muy humillada. No le tenían casa, le tenían ranchitos así muy precarios –los famosos burritos– y ahí la gente no tenía piso, trabajaba (y) los sueldos eran bajísimos. Un trabajador pienso que a plata de hoy no debe haber ganado más allá de unos \$80.000 por mes, porque le digo los productos que se compraban –que era para lo que a uno le alcanzaba– era un quintal de harina de 46 kilos en ese tiempo, unos 10 ó 12 kilos de azúcar, un par de kilos de poroto, grasa, arroz –por hay lo más elegante– y aceite; y lo demás eran cositas que producía la gente ahí mismo que le daban algunas ciertas facilidades para que haga su huertecita, críen sus animalitos, sus corderitos. Por ahí se arreglaba la gente, entonces [...] más el ingreso (de su trabajo en el fundo) se sustentaba medianamente”*.

A nivel nacional, se suscita una controversia entre inspectores del Servicio de Seguro Social de la Inspección del Trabajo y algunos empresarios madereros del sur, ya que estos últimos califican de agrícolas a quienes laboran en sus aserraderos y faenas relativas a la explotación forestal. Esta situación, afecta notablemente el monto del salario, las modalidades de trabajo y las imposiciones, lo que es denunciado por los inspectores al

considerar que las funciones de los obreros corresponden a actividades fabriles y no agrícolas (Corporación Chilena de la Madera A.G., 1958).

En relación a este tema, la Corte de Concepción dicta sentencia⁷³ contra la Sociedad propietaria del fundo Neltume, al mismo tiempo que el Fisco supervisa el juicio donde se especifica que aquel tiene un carácter forestal, puesto que para la explotación de sus bosques existe gran cantidad de maquinarias y equipos mecánicos, los que permiten realizar en forma racional y a menos costo la corta de árboles (Corporación Chilena de la Madera A.G., 1958), medidas con las que se empieza a dar un corte definitivo a esta irregularidad.

Según señala un obrero de la zona, *“existía el contrato de trabajo en algunos casos hechos a medida”* porque *“ellos hacían un contrato no específico, sino que como quien dice sometían al trabajador a una jornada larga de 10 – 12 horas de trabajo al día”,* siendo *“la gente que trabajaba en la montaña, en la extracción de trozos, de madera en rollizos”* la que podía llegar a tener un horario más flexible, pero *“la gente que trabajaba en la parte industria, en los centros de elaboración eran 14 horas, 12 horas, 11 horas (de trabajo), eso era típico”*, destacando que los patrones de Neltume y Quechumalal *“eran los más correctos para el trato en el aspecto laboral y el trato humano con la gente, no eran malos patrones”*.

Los bajos sueldos, las duras condiciones de trabajo, las precarias viviendas y el sistema de pago por pulpería, deriva a que en reiteradas oportunidades se intentara constituir sindicatos para obtener mejores garantías laborales, pero ante la negativa de los patrones la creación de éstos se cancela y sólo queda en una idea (Rivas, 2006). En el caso de los obreros de Neltume, según las palabras de un dirigente sindical, este proceso comienza a pensarse por 1950, aunque *“no faltó el amarillo que alcahueteó y echaron a*

⁷³ La sentencia se promulga el 21 de Julio de 1955 (Corporación Chilena de la Madera A.G., 1958).

toda la directiva y quedaron más de cincuenta y tantas personas cesantes [...]. Después el '54 intentaron otra vez [...] crear sindicato (y) de nuevo pa' fuera; el '67 recién nosotros pudimos constituirlo" en el contexto de la aprobación de la Ley 16.625 (1967), donde los campesinos logran crear la Federación Provincial Campesina Indígena Ranquil (de tendencia izquierdista), la que agrupa alrededor de 28.000 campesinos e indígenas de la provincia de Valdivia y de la cual pasa a formar parte el mencionado sindicato (Rivas, 2006), que por lo demás, fue el primero de la zona.

Luego que se formaliza legal y directivamente, este dirigente expresa que *"empezamos (con) el primer pliego de peticiones (que) fue bastante livianito digamos, (pero) logramos algunas conquistas. Al segundo año ya fue un poquito mejor. Me acuerdo que el año '68 como gran logro nosotros logramos conseguir un aguinaldo, pero era un logro pa' que le digo, o sea en el sur de Chile ningún sindicato tenía ese beneficio, salvo Masisa en Valdivia o Infodema"*.

Con todas estas ganancias reivindicativas de los obreros, a finales de la década del sesenta la concepción del paisaje toma una dimensión política, al originarse movilizaciones sociales que le dan otro significado a la apropiación de la naturaleza, principalmente porque *"un viento de rebelión popular sacude los poblados, caseríos y fundos de la montaña y pasa por Carranco, Arquihue, Neltume, Toledo, Pilmaiquén, Huilo – Huilo, Curriñe, Llifén, desde Panguipulli a Pirehueico, desde el Villarrica a Lago Ranco"* (Comité de Memoria Neltume, 2003: 31), cayendo veintidós de los más importantes fundos en manos de sus obreros, pero al mismo tiempo algunas comunidades mapuches recuperan las tierras que les fueron usurpadas a principios del siglo XX.

5.1.11. Movilizaciones Sociales, Reestructuración en la Propiedad de la Tierra y Fin a los Tiempos Madereros.

Esta ola de movilizaciones políticas y sociales, antecede la llegada al poder de Salvador Allende en 1970. Con él, se instaura una nueva forma de desarrollo denominada vía chilena al socialismo, cuyo eje central es pasar de una sociedad marcada por conflictos económicos estructurales, a una sociedad equitativa y socialmente más justa (ver González, 2005; Palma, 1999). Dentro de esta política, se continúa con el proceso de reforma agraria utilizando los instrumentos legales promulgados en el gobierno de Frei Montalva, con el fin de expropiar todos los latifundios y traspasarlos a la administración estatal, cooperativas agrícolas o asentamientos campesinos⁷⁴.

Un habitante de Choshuenco, piensa que la debacle de la zona parte con esta presidencia, ya que *“el período de la Unidad Popular fue devasto acá como se gestó eso. Me acuerdo que partió el año ‘68, (ahí) empezaron a preparar el terreno [...] con los famosos trabajos de verano que venían (hacer) los estudiantes (universitarios). Habían mexicanos, cubanos, norteamericanos, caribes, colombianos, de todos. [...] Así nació el tema acá y yo estaba ahí, compartía con ellos, yo no lo leí, la historia que yo le cuento la viví [...] y ¿por qué le digo que eso se gestó ahí? Porque después todos esos personajes – uno de los personajes que llegaban ahí a ese campamento– uno llegó a ser interventor del Complejo, o sea eran miristas connotados, (pero) después, después nos dimos cuenta nosotros”*. Los estudiantes que se mencionan pertenecen al Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR), quienes se encargan de agudizar los conflictos en el campo y la ciudad, aumentando el poder popular a través de tomas de fábricas, fundos y terrenos

⁷⁴ En: http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=lareformaagraria%281962-1973%29
[Consultado el 06 de Septiembre de 2011].

urbanos, utilizando lemas como “trabajador al poder” o “la tierra para el que la trabaja” (Rivas, 2006: 10).

Otro informante, recuerda que en *“esa época sí que nos afectó y hubieron muchos desordenes acá (en Choshuenco porque) llegó mucha gente de afuera a meterle a la cabeza cosas a la gente”*, mientras que una informante que vivía en Quechumalal, precisa que *“no había qué comer, no había plata”* y *“hubieron hartas cosas raras en el tiempo de la Unidad Popular, ya no había maquinaria para trabajar, desaparecieron, se las llevaban a otros fundos”* derivando a que *“la gente de la UP prácticamente no trabajó los fundos, no hizo la labor que hacían en el tiempo de los patrones”*.

Con la toma del fundo Carranco (26 de Noviembre de 1970), se da paso a una seguidilla de alzamientos obreros en toda el área cordillerana y precordillerana. El dueño de Neltume, recuerda que el día que le fue expropiado su fundo *“llegaron dos helicópteros a Neltume, llegaron tres aviones, llegaron carabineros con ametralladoras –doscientos cincuenta carabineros con ametralladoras, fusil ametralladoras al brazo– y yo dije ‘aquí vienen éstos, vienen a correrle bala a unos miristas que estaban haciendo desórdenes en la zona’, cuando no fue así. Yo llegué ahí al helicóptero [...] y uno me dice [...] ‘Firme aquí’. ‘¿Y qué lo que es eso?’. ‘Esta es la expropiación de Neltume’. Le dije, ‘no le firmo ninguna cosa, [...] a mí no me han avisado nada que se haya expropiado’, le dije. ‘Sí, esta mañana en la sesión tanto se expropió y por eso estamos aquí tomando posesión’. ‘No, yo no le firmo ninguna cosa’, le dije delante de todos ahí; entonces me dijo, ‘entonces vaya, tiene media hora para que abandone el predio’. Así que yo fui a mi casa, [...] me puse la chaqueta y salí de Neltume y se acabó Neltume para nuestra familia, una organización y un empeño de 35 – 40 años”*, momento en el que *“nos pillaron con un millón de pulgadas de raulí encastilladas en la cancha. Eso es una barbaridad si un maderero escucha eso. De*

lo que teníamos en Carranco y la de Neltume, ahí teníamos un millón. Eso lo expropiaron y lo manejaron ellos y lo vendieron y lo administraron ellos, nosotros ya no supimos más”.

El gobierno de la Unidad Popular, decide que todos los fundos tomados pasen a ser una hacienda estatal dirigida por la Corporación de Fomento (Cunill, 1972), constituyéndose el 17 de Octubre de 1971 el Complejo Forestal y Maderero de Panguipulli, el cual alcanza una extensión del 27% de toda la superficie de la provincia de Valdivia (420.000 hectáreas) con predios en Panguipulli, Valdivia, Lago Ranco, Los Lagos, Río Bueno y Futrono (Bonilla, 2009). Los objetivos de éste, fueron la explotación forestal y maderera de los recursos de su propiedad o de terceros; la conservación y la preservación de los recursos naturales del área geográfica bajo su administración; la comercialización, venta y exportación de su producción, así como aquellas gestiones comerciales relacionadas directa o indirectamente con sus actividades (Rivas, 2006: 52).

En un lapso de once años (1962 – 1973), se crean en el marco de la reforma agraria diversas entidades que se hacen cargo del fomento unánime y coordinado del sector agrario, destacando el Instituto Forestal (INFOR), el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), la Corporación de Reforma Agraria (CORA), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG, División Forestal) y la Corporación de Reforestación (COREF) antecesora de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Todas ellas, se superponen a las funciones que venía realizando la Corporación de Fomento (CORFO) y las Cajas de Previsión Social (Rivas, 2006: 19 – 20).

A esta altura, las personas que apoyan la puesta en marcha del Complejo viven un período de libertad, de cambios en la forma de trabajo y de igualdad entre sus pares. Un obrero de Riñihue, se da cuenta que *“para muchos el Complejo Maderero fue bueno”* debido a que *“algunos (patrones) eran buenos, otros no eran buenos (porque) abusaban*

con la gente, entonces después hubo mucho cambio, mucha diferencia (y) verdad que corrió plata". Aunque predomina la sensación de igualdad y la posibilidad de surgir entre la clase obrera, no todos se identifican con estas ideologías y *"los que no (aceptaban) se tenían que ir po', los catalogaban como los momios de los fundos y les cargaban sus cosas a los camiones y los mandaban para afuera"*⁷⁵. Las ganancias obtenidas duran cerca de tres años, ya que como explica un trabajador de la zona de Neltume, *"ahí igual se generó algo como un aprovechamiento digamos de las platas del Estado, porque hay después todos querían ser jefes, entonces los que ya cachaban un poquito el mote, ya no quisieron ser obreros, quisieron ser jefes de cuadrilla, jefes de predio, se formaron sindicatos"*⁷⁶, forjándose por tal motivo disputas dentro del movimiento.

Con todos estos hechos, la tenencia de la tierra se modifica. Lo que antes pertenecía y beneficiaba económicamente a un solo propietario, ahora pasa a beneficiar a un conglomerado de personas que nunca habían tenido la posibilidad de explotar los recursos naturales para sus propios fines (Jalabert, 2010). A estos nuevos dueños, como recalca un informante de Choshuenco, *"vienen y le dicen la tierra es de ustedes. La gente no quiere trabajar, se lo llevan en reuniones, no hay producción, desaparecen doscientas cincuenta mil pulgadas de raulí crespo dimensionadas. El interventor les dice: 'ésta la vamos a vender para comprar maquinaria'. ¿Qué compraron con las doscientas cincuenta mil pulgadas? Unos tractores rumanos que llegaron, o sea unos jeep"* y *"todo eso se perdió"*.

Además, en relación a la reforma agraria queda un sabor amargo, pues *"a nosotros los mapuches no (nos favoreció), pero a los campesinos que eran inquilinos, a esos sí que les favoreció un buen poco; y bueno, se entregaron tierras a mucha gente así de esa forma,*

⁷⁵ Palabras de un obrero de la madera.

⁷⁶ Palabras de un obrero de la madera.

pero también a la vez cuando vino el cambio de régimen, toda esa ganancia, esas reivindicaciones digamos de los campesinos, se fueron disolviendo también porque muchas veces y en varias ocasiones, lo que se había ganado con la reforma agraria se perdió porque nuevamente quedó en manos del antiguo dueño”⁷⁷. El cambio de régimen aludido en la cita, corresponde a lo que se empieza a vivir tras el Golpe Militar de 1973.

En aquella época, Neltume se transforma en el escenario de las movilizaciones sociales, ya que los trabajadores del Complejo en compañía de los militantes del MIR⁷⁸, organizan una resistencia armada la misma noche en que llegan los militares al poder. Con esta acción, se le quería exigir a carabineros que cumplieran con su deber de defender el Gobierno constitucional, luego de los hechos sucedidos el 11 de Septiembre de 1973. Desde ese momento, el sector cordillerano se ve envuelto en numerosos operativos militares en los que se captura y ejecuta a algunos lugareños y militantes de este movimiento⁷⁹, situación que marca tristemente la vida de muchas familias del área estudiada.

Los cambios que se producen en el país a nivel social, político y económico, se enmarcan dentro del nuevo estilo de desarrollo llamado neoliberalismo. El régimen militar, se deslinda de la mayoría de sus responsabilidades y pasa a ser el crecimiento del producto interno bruto lo esencial para concretar el desarrollo y resolver los problemas socioeconómicos, siendo el dinamismo del mercado y la actividad del sector privado los que impulsan el crecimiento, ya que el Estado se vuelve insuficiente en el manejo de las actividades productivas, viéndose en la obligación de abrir las fronteras a mercancías,

⁷⁷ Palabras de un informante mapuche.

⁷⁸ En la zona cordillerana, una de las figuras más relevantes del MIR fue José Liendo, alias el Comandante Pepe, quien fuera ejecutado el 03 de Octubre de 1973 por el Ejército.

⁷⁹ Ver: Memorias del Siglo XX. Programa de Participación Social y Rescate Patrimonial. Panguipulli, 26 de Agosto de 2009; Comité de Memoria Neltume, 2003; Rivas, 2006; <http://www.memoriamir.cl/pagina/neltume.htm> [Consultado el 01 de Diciembre de 2011]

capitales y flujos financieros del exterior, pues el capital nacional es insuficiente para aumentar el empleo, la inversión y mejorar las tecnologías, motivando a que se privaticen la mayoría de las empresas estatales y se aumenten las exportaciones del país (Chonchol, 1999).

En lo referente a la reforma agraria, con el Decreto Ley 1.125 (1975) se establecen las normas para la regularización de las tierras expropiadas en los dos gobiernos anteriores, esbozándose que el plan de regularización es fundamental para terminar con la reforma al agro, no obstante, se reconoce la necesidad de mantener todo lo expropiado para no provocar un caos socioeconómico. Con el Decreto Ley 2.221 (1978), se garantiza la legitimidad del derecho de propiedad de los predios adjudicados hasta ese instante, estableciéndose que el plazo de la ley de reforma agraria para la asignación de tierras todavía tiene vigencia, con lo que se avanza hacia el otorgamiento de tierras a propietarios individuales, puesto que en el Decreto Ley 2.247 se estipula que las tierras que no hayan sido obtenidas por los campesinos en el proceso de adquisición, según lo establecido en la Ley 16.640 y posteriores, podían ir a remate o licitación pública (Rivas, 2006: 24 – 26).

En relación al Complejo, la autoridad militar lo interviene reorganizando todo su sistema productivo y administrativo, traspasando el 95% de los predios a la CONAF y el 5% restante a la Sociedad Agrícola Filial de CORFO (SACOR). Desde que queda operativa esta nueva administración, la montaña se somete a una sobre explotación porque lo que se necesitaba era *“hacer madera para salir a flote, porque el Complejo tenía que mantener 4.000 trabajadores y cada trabajador tenía 4 ó 5 hijos; ya no eran 4.000, eran 20.000 personas que tenía que mantener el Complejo, entonces se le puso muy difícil. Además,*

había una desorganización total, la gente trabajaba pésimamente mal (y) mal administrado”⁸⁰.

Sumado a esto, la cordillera se tecnifica con el ingreso de ingenieros forestales –que según la vivencia de un administrador de fundo– no era un profesional preparado para dirigir faenas, pues *“el ingeniero forestal es para manejar bosque, para cuidar bosque, para reforestar”*, entonces la administración del Complejo *“creyó que porque era ingeniero forestal, éstos iban a saber, iban hacer las cosas divinamente en la montaña –las faenas digamos– cómo voltear la madera, cómo hacer las extracciones de trozo, todo lo que se entiende por faena, pero pa’ eso no, para eso tienen que ser hombres prácticos que hayan aprendido hacer esas cosas en la montaña, éstos bajan los costos, hacen las cosas bien hechas y los ingenieros forestales que habían –la mayoría de los que hubieron– ¡no! Hicieron puras torpezas, fueron a dar puros cabezazos a la montaña”*.

En este contexto, el principal problema que se genera en las faenas es la falta de comunicación entre los ingenieros y los trabajadores que toda su vida habían estado en medio del bosque, estableciendo los primeros una especie de autoridad sobre los segundos a pesar que *“el trabajador sabía que el hombre (el ingeniero) estaba mal, pero si él no quería hacerle caso ¿qué le iba hacer? Entonces de ahí, debido a esas cosas, a esas malas administraciones digamos, a esa poca sabiduría de esa gente que estaba manejando el Complejo, prácticamente vino la guerra al Complejo, (pero) el Complejo se dio cuenta cuando estaba endeudado hasta el cogote”*, según la opinión de este administrador.

En lo social, también se produce un cambio que se vincula a la habitabilidad del territorio, puesto que *“con esta cosa han sacado a la gente que vivía ahí, gente que vivió por decena de años ahí a la orilla (del lago). En esos tiempos que eran terrenos fiscales los*

⁸⁰ Palabras de un ex administrador de fundo.

han sacado, los han echado a otro lugar para entregarlos justamente a los privados”⁸¹, informándosele a la población obrera que “ahí hay un camión, desarmen sus casas, carguen y váyanse”⁸² porque “el gobierno de esa época se comenzó adueñar de esos campos de ahí para adentro, entonces (le dijeron a) toda la gente (de los fundos) ‘váyanse, váyanse no más, ustedes no son de aquí, vayan a otro lado’ y ahí se fundó la población (Lolqueyén)”⁸³ en la ciudad de Panguipulli, lugar al que llegan cerca de “trescientas familias en un mes, tuvieron que desaparecer porque si no perdían todo”⁸⁴ en el tiempo de la Dictadura Militar.

En materia económica, los cambios que se producen en la administración del Complejo no se alejan de los nuevos objetivos del neoliberalismo, insertándose en él a través de la Empresa de Trabajadores del Estado (ETE). Un habitante de Choshuenco, explica que *“los trabajadores se transformaron en accionistas de toda esa cantidad de tierra y de madera y de un montón de cosas, pero ¿qué es lo que pasa? Usted como obrero tenía siete millones en acciones y usted como empleado tenía cincuenta millones, y si usted era jefe de los empleados tenía ciento veinte millones en acciones. Entonces llega un momento en que los empleados hacen reuniones y le dicen a los obreros: ‘Sabén, que la madera no tiene mercado, vamos a tener que vender, no hay para pagar los sueldos’. O sea se vende, ¿y qué es lo que hacen los empleados? Agarran la mascá del león y les empezaron a comprar las acciones a los obreros antes de vender. [...] Eso pasó con la famosa ETE, los empleados se quedaron con la mayor cantidad de plata y los obreros llegaron, algunos tomaron siete millones de pesos, muchos se emborracharon, otros*

⁸¹ Palabras de un informante de Panguipulli.

⁸² Palabras de una informante de Panguipulli.

⁸³ Palabras de un informante de Panguipulli.

⁸⁴ Palabras de un informante de Panguipulli.

compraron un auto, una camioneta, al final hoy en día no tienen nada". Finalmente, debido a estas malas gestiones administrativas, a la reordenación de los predios y las corrupciones de la familia Pinochet, se decide terminar con el funcionamiento del Complejo en la década del ochenta (Rivas, 2006).

Independiente si se está o no de acuerdo en la forma que se da esta política de apropiación de la naturaleza, el Complejo Forestal y Maderero de Panguipulli marca la historia de la cordillera en varios sentidos (Comité Memoria Neltume, 2003): (1°) en su momento de máxima actividad (1971 – 1988) llega a tener 3.600 trabajadores en cerca de 360.000 hectáreas de montaña, aserraderos y fábricas en casi toda la provincia de Valdivia; (2°) el trabajador siente que hay una mejoría en las condiciones de vida, no así las personas que se mantienen fuera del movimiento, ya que consideran que la vida en los poblados se altera negativamente; (3°) el trabajador que antes era invisibilizado por los antiguos dueños de los fundos ahora opina, decide, aprende y crece; (4°) cuando la CORFO expropia los predios sólo uno de ellos tenía escritura legalmente saneada, evidenciando que los demás eran fraudes y usurpaciones a las comunidades mapuches; y (5°) la actividad maderera disminuye sustancialmente si se le compara con décadas anteriores, pero se inician en aproximadamente 14.000 hectáreas de bosques nativos y 2.000 hectáreas de plantaciones con especies nativas, numerosas experiencias de manejo gracias a un trabajo en conjunto de la CORFO y la CONAF, dando buenos resultados desde el punto de vista de la conservación y el sustento económico (Otero, 2006: 144).

Por su parte, los antiguos dueños de los fundos que firman la expropiación de sus terrenos entre 1970 y 1971 nunca más vuelven a la zona, a excepción de los propietarios de

Neltume. Uno de ellos, menciona que *“partimos peleando y al final nos devolvieron”*⁸⁵ *Neltume –y me devolvieron Neltume– pero nos devolvieron una chatarra, una porquería. [...] Nosotros seguimos peleando y peleamos y obtuvimos devolución, pero realmente cuando devuelven una cosa en tan mal estado no sirve para nada”,* vendiendo a los años todas las instalaciones de las fábricas a un consorcio suizo – francés que más tarde quiebra, pasando nuevamente a manos de otro propietario. En el marco de la devolución, sus dueños ponen como condición que las cuatrocientas casas obreras que también formaban parte de sus bienes, *“tenían que ser (de) propiedad del que la habitaba, así que hubo muchos que no me querían aceptar y vinieron hablar conmigo, y yo en CORFO fui bien claro y les dije: ‘Nosotros estamos dispuestos, conformes, pero nadie devuelve su casa ni la entrega’, [...]* (incluyendo) *todo el pueblo junto con las canchas (de aviación), todo eso pasó a Bienes Nacionales y Bienes Nacionales después las empezó adjudicar”,* según comenta el propietario de esa época.

En las comunas de Panguipulli y Los Lagos, los fundos expropiados que pertenecían al Complejo se rematan a través de licitaciones públicas y a contar de esa fecha *“en las riberas de los lagos empezaron las gentes a comprar parcelas, a hacer grandes construcciones y el negocio siguió más bien con el asunto de [...] la siembra (y) la agricultura”*⁸⁶, limpiándose *“con ese propósito de crear más fuentes de trabajo y para hacer la agricultura y para el forraje de los animales”*⁸⁷, pero *“ahora (los patrones) trabajan con un mínimo de gente, prácticamente su pura administración de sus casas”*⁸⁸. En Riñihue, también *“los que son dueños de los fundos han estado vendiendo sitios a la*

⁸⁵ El fundo se les devuelve el 14 de Febrero de 1980 (Rivas, 2006).

⁸⁶ Palabras de un informante de Panguipulli.

⁸⁷ Palabras de un informante de Choshuenco.

⁸⁸ Palabras de un informante de Choshuenco.

orilla del lago y ha venido mucha gente de Santiago, de muchos lugares del norte aquí (a Riñihue), y han comprado y tienen sus chaleses... sus bonitos chaleses”, según comenta un actual habitante.

Además, en el contexto del nuevo modelo económico la Central Hidroeléctrica Pullinque deja de ser una responsabilidad del Estado, privatizándose en los años ochenta situación que hace dividir a sus trabajadores entre contratistas y contratados de planta, perdiendo en gran medida las garantías laborales de antaño.

Consiguientemente, en la cuenca del Panguipulli se quiebra la dinámica que se había establecido entre el bosque y el agua, puesto que la actividad maderera disminuye por un evidente desgaste de las especies nativas, a lo que se le suma la construcción del camino entre Panguipulli y Choshuenco. Para la comunidad en general, este último significa la iniciativa más importante en términos de desarrollo, recalcándose que *“el camino de Panguipulli a Choshuenco no lo hicieron los ingenieros, eso lo hizo gente que trabajaba ahí en la madera, (ellos) hicieron la huella y después hicieron el camino por ahí”*⁸⁹, siendo posteriormente el eje central para convertir al lago Panguipulli en una importante zona turística. Por la realización de este proyecto y la deforestación de la montaña, se pone fin al constante flujo de lanchones con maderas y la ruta diaria del vapor Enco, perdiéndose para siempre la funcionalidad del lago como ruta de conectividad (Jalabert, 2010).

5.1.12. Época de Cambios: Conservación del Ecosistema, Turismo, Problemas Medioambientales y Comunidades Mapuches.

En la comuna de Panguipulli, tras el cese de la actividad maderera y teniendo en miras el fortalecimiento del turismo, se activa un plan de embellecimiento urbano que

⁸⁹ Palabras de un informante de Panguipulli.

incluye la remodelación y construcción de plazas, parques y jardines plantándose miles de rosas por toda la ciudad. Con el fin de que los(as) turistas y vecinos(as) aprendan a cuidar el patrimonio natural, se implementa una campaña ecológica que tiene por lema: *“El futuro está en sus manos. Cuide la tierra, los bosques, la pureza de los lagos y ríos. Defienda la flora y la fauna. Respete las vedas. Riegue con cariño los prados y rosales”* (Bernedo, 1997: 63) con la que se obtienen buenos resultados en el cuidado del medioambiente, fomentando a la par una conciencia ecológica en la población. A contar de 1994, los renuevos nativos se protegen en la Reserva Nacional Mocho – Choshuenco (PLADECO, 2008), en una superficie compartida por las comunas de Panguipulli (29,5%), Los Lagos (51,1%) y Futrono (19,4%), la cual bordea las 170.000 hectáreas y en donde se alberga un extenso y variado bosque mixto caducifolio andino⁹⁰, poseyendo el área protegida unas 7.537 hectáreas que corresponden a las altas cumbres y que se encuentran administradas por la CONAF⁹¹.

De esta manera, de la década del noventa a la actualidad (2012) el patrimonio ecosistémico toma protagonismo en la Región de Los Ríos, teniendo como trasfondo en los asentamientos estudiados la búsqueda de nuevas fuentes laborales que complementen a la agricultura, ganadería y lechería. Esto motiva a que algunos(as) habitantes aprovechen las bellezas del entorno, transformando a la naturaleza en un producto mercadeable gracias al impulso y promoción que les brinda el Servicio Nacional de Turismo de Chile

⁹⁰ Se distribuye en las laderas medias y altas de la Cordillera de los Andes por debajo de la región del Bosque Andino Patagónico entre la VIII y X región norte. Representa un bosque denso en donde domina el roble y/o el raulí acompañados de varios elementos laurifolios (bosque denso con árboles siempreverdes). Descargado desde:

http://www.florachilena.cl/Regiones_Vegetales/Bosque%20Caducifolio/Bosque%20Caducifolio%20Andino.htm [Consultado el 20 de Diciembre de 2011]

⁹¹ Descargado desde:

http://www.parquesparachile.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=131 [Consultado el 07 de Septiembre de 2010]

(SERNATUR), el Programa Chile Emprende y las municipalidades locales, entidades que a través de fondos concursables dan mayores oportunidades a la población para que se especialice y aprenda a utilizar el ecosistema turísticamente.

A nivel regional, el turismo se empieza a enfocar en el Destino Siete Lagos donde se ofrece al turista una amplia gama de hoteles, residenciales, gastronomía, artesanía y actividades recreativas entre las que se encuentran el rafting, kayak, pesca deportiva y trekking, los cuales constituyen el puente de acercamiento con el medioambiente. Bajo esta propuesta turística, en el año 2002 se construye la Ruta Interlagos que logra conectar a las cuencas lacustres del territorio regional, a través de una ruta longitudinal que ayuda a la proyección nacional e internacional de la infraestructura disponible y las particularidades del entorno (González, 2011).

El turismo, se define como *“el movimiento de gente a destinos fuera de su lugar de trabajo y residencia, las actividades realizadas durante su estancia en estos destinos y los servicios creados para atender sus necesidades”* (Santana, 1997: 52), lo que se desarrolla a cabalidad en los lagos Panguipulli y Pirehueico, no así en el Riñihue. La promoción de este rubro se contextualiza básicamente en la historia local, pues se intenta impregnar al visitante de la historicidad de los lugares para que logre percibir la cotidianeidad de los asentamientos y porqué se vive en ellos de la forma que se hace.

No obstante, los tipos de turismo en las cuencas son muy diferentes porque en Riñihue prima una naturaleza espontánea más que una planificada con instalaciones para que disfrute el o la turista, en cambio, en Panguipulli y Pirehueico hay una planificación de los servicios y actividades a ofrecer, rescatándose la identidad local basada en esta idea de cosmovisión que emerge desde los diferentes grupos que conviven en el territorio.

En el mercado turístico, la belleza del lago Panguipulli y Pirehueico se promociona a través de los usos socioculturales que la población le va dando a la naturaleza –por ejemplo, el madereo y las tradiciones mapuches– siendo los bosques, montañas, volcanes, ríos y lagos los símbolos que marcan la particularidad del destino, puesto que es ahí donde se gesta gran parte de la tradición comunal. Por tal motivo, se apunta a un tipo de turismo cultural que *“busca rentabilizar económica y socialmente el espacio local o lugar donde se desarrolla, y se centra en que las personas viajan con la intención de desarrollar actividades turísticas que les permitan acercarse y comprender culturas distintas. Es decir, conocer los estilos de vida, costumbres, tradiciones, festividades, historia, arquitectura y monumentos del lugar visitado”* (Patrimonia Consultores, 2011: 4) donde la promoción de esto último se vuelve fundamental para que los operadores turísticos logren diferenciar su oferta de otros destinos.

Pese a la buena ejecución de esta actividad, la visualización que entregan algunos(as) de los(as) informantes difiere sustancialmente de su planificación y promoción, debido a que en la comuna de Panguipulli *“lo han enfocado mal del punto de vista que siempre quieren traer capitales de fuera, hacer grandes hoteles, unas residencias de mucho costo, de mucha inversión. [...] Me pasa de que aquí veo que hay tremendos empresarios que nunca van a darle acceso a la gente de clase media a un entorno tan maravilloso que fue siempre nuestro, y que ahora por cosas comerciales está en manos de los privados que no nos van a favorecer en nada a nosotros”*⁹². Sin embargo, también hay un gran auge de iniciativas familiares que a lo largo del tiempo han ido desarrollando el etnoturismo, el

⁹² Palabras de un informante de Panguipulli.

agroturismo y el ecoturismo por lo que no se puede circunscribir toda la actividad turística a las grandes inversiones privadas⁹³.

En la comuna de Los Lagos, una lugareña hace hincapié en que *“lo más feo que encontramos es que no se arregle Riñihue (y) que (no) haiga un balneario lindo [...]. Yo podría ir para allá (a la playa), pero adónde vamos si allá no tenemos dónde comprar un pancito”*, aunque otro lugareño acota que si *“llega turismo, llega mucho, pero la atención aquí en Riñihue es mala”*, comentarios que evidencian la poca atención de los balnearios de ese sector, a pesar que se promocionan dentro del tan bien implementado Destino Siete Lagos.

En el lago Pirehueico el manejo de la actividad está en manos de privados, pero ante el alto porcentaje de cesantía que deja la actividad maderera, una vez que se construyen los imponentes complejos turísticos se mantiene el empleo y la reactivación económica de Neltume, Lago Neltume, Puerto Fuy y Pirehueico debido a que durante todo el año llegan visitantes a recorrer la zona, resultando así la inversión privada un excelente beneficio para las familias que trabajan en los hoteles, las artesanías y el comercio en general.

A nivel nacional, los diferentes gobiernos continúan todo este tiempo con el neoliberalismo, pero el modelo ya evidencia desigualdad en la distribución de los ingresos, desequilibrios en las oportunidades regionales y problemas medioambientales. Esto último es lo más serio que afecta al área de estudio principalmente por:

⁹³ El etnoturismo (o turismo indígena) permite ir a visitar el lugar de las tradiciones y costumbres mapuches; el agroturismo se relaciona a las actividades del mundo agrario, siendo común las visitas guiadas a la huerta o el cultivo de la tierra; y el ecoturismo implica un viaje responsable mediante excursiones o cabalgatas a las áreas naturales en las que se conserva el medioambiente. Todos éstos, se consideran sub tipos del turismo cultural (Patrimonia Consultores, 2011).

1. Contaminación. Ésta se debe básicamente a la tardanza en la construcción del alcantarillado y las plantas de tratamiento de aguas servidas. En la ciudad de Panguipulli se decide ampliar la red de alcantarillado en los años noventa, pero al efectuarse la excavación a pocos metros de la playa principal, los desechos llegan al lago lo que provoca graves consecuencias sanitarias⁹⁴. Además, hay otros agentes como los residuos de fertilizantes que se utilizan en la agricultura, los desechos del matadero, aserraderos, plantas lecheras y pisciculturas que también contribuyen a la contaminación de las aguas lacustres. En Riñihue, el funcionamiento del alcantarillado no lleva mucho tiempo y en Choshuenco se vive el problema más serio por la falta de éste, ya que en invierno las napas subterráneas suben y los pozos negros sobre pasan su altura cayendo todo ese excedente al estero que desagua en el lago, siendo de suma urgencia su construcción para mejorar la calidad de vida en el pueblo.
2. Hidroeléctricas. En plena dictadura militar, se comienza a hacer una serie de estudios a lo largo de la cuenca del río Valdivia para ver la factibilidad de construir varias represas que entreguen energía a la provincia, proyecto que se denomina “Complejo Hidroeléctrico del Alto Valdivia” (Periódico El Calle Calle, Junio de

⁹⁴ Por la ayuda de privados, se gestiona que la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos (AID) apoye el financiamiento para la descontaminación, iniciativa que incluye la formación de la sociedad Bio – Panguipulli, quien se encarga de manejar los fondos para construir la planta de tratamiento de aguas servidas (Bernedo, 1997). Su construcción, se hace en un sitio poco adecuado por lo que muchas veces no es capaz de llevar todos los desechos del alcantarillado, haciéndose uso en este caso de unos tubos especiales que terminan botándolos directamente al lago. A eso hay que agregar que la población hace mal uso de los esteros que cruzan la ciudad, contribuyendo aún más a la contaminación de las aguas. El Comité de Amigos de Panguipulli, gestiona y financia un análisis de las aguas en nueve playas de la comuna, siendo el Servicio de Salud de Valdivia el encargado de tomar las muestras en Febrero y Marzo de 2009, las cuales dan por resultado que se está dentro de los parámetros aceptables de coliformes fecales y turbiedad. Con respecto al PH, todas las playas están levemente bajo la norma (a excepción de la playa Nueva en el fundo Confluencia), mientras que los niveles de aceites y grasas también se encuentran levemente bajo la norma (menos la de Coz – Coz, Principal de Panguipulli y la del fundo Palma), explicándose aquello por el uso de lanchas en el sector (Revista Las Buenas Noticias de Panguipulli N° 2, 2009: 5).

2011). Tras el terremoto de 1960, surge la idea de aprovechar como embalse natural los derrumbes que se producen en el río San Pedro para así instalar una Central, lo que en el momento no se concreta. Varias décadas pasan para que nuevamente se retome la idea de aquellos años, siendo esta vez Colbún S.A. quien logra construir el mega proyecto “Central Hidroeléctrica San Pedro”⁹⁵ en la parte alta del río del mismo nombre (Periódico El Calle Calle, Junio de 2011). En el año 2006, se realiza el Estudio Línea de Base por el Centro de Ciencias Ambientales EULA – Chile de la Universidad de Concepción⁹⁶ y en Octubre de 2008 la Comisión Regional de Medio Ambiente de Los Ríos⁹⁷ (COREMA) aprueba el proyecto, surgiendo un gran descontento en la comunidad (Periódico El Calle Calle, Junio de 2011). Con él se interviene el ecosistema a gran escala, influyéndose en la calidad del agua, la pérdida de vegetación ribereña, bosque nativo, flora y fauna entre muchos otros. Por efectos del terremoto de 2010, las obras se suspenden por fallencias ingenieriles y geológicas producto que en ese lugar no se puede encontrar la roca madre que da la firmeza a la estructura de la obra⁹⁸. En Diciembre de 2010, la empresa finiquita a casi todos los obreros permaneciendo allí solamente los trabajadores de sondaje, quienes todavía no solucionan el problema estructural, razón que hace técnicamente imposible la construcción. Según manifiestan los representantes de la hidroeléctrica,

⁹⁵ Se ubica a unos 14,5 km aguas abajo del desagüe del lago Riñihue y la vida útil del proyecto se estima en 50 años, pero si se le hacen mantenciones y modernizaciones puede ampliarse a 100 años (Centro de Ciencias Ambientales EULA – Chile, 2007).

⁹⁶ Ver: Centro de Ciencias Ambientales EULA – Chile, 2007. En: <https://www.e-seia.cl/archivos/20071106.211445.pdf> [Consultado el 23 de Diciembre de 2011]

⁹⁷ Ver: <http://www.goredelosrios.cl/noticias/corema-aprobo-proyecto-de-central-hidroelectrica-san-pedro.html> [Consultado el 23 de Diciembre de 2011]

⁹⁸ Ver: http://www.panguipullinoticias.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1722:obras-de-la-central-rio-san-pedro-se-retomarian-el-2013-con-peligrosa-apuesta-ambiental-que-marcara-el-regreso-de-colbun [Consultado el 23 de Diciembre de 2011]; Periódico Calle Calle, Junio de 2011.

recién el año 2013 podrán dar una respuesta definitiva si es o no factible continuar con el proyecto (Periódico El Calle Calle, Junio de 2011).

En la comuna de Panguipulli, data de 1978 la posible instalación de centrales hidroeléctricas que usarían como embalse natural al lago Pirehueico, depositando las aguas mediante turbinas en el lago Neltume (Murúa, 2009: 39). Esto generaría varios impactos en el medioambiente, ya que se afectarían los flujos de las corrientes hidráulicas de los ríos, se cambiaría la temperatura de las aguas, se perdería la flora y fauna nativa (Murúa, 2009: 8). Si es que se llega a construir, la inundación de terrenos sería el mayor problema que aquejaría a los(as) pobladores(as), perdiendo una buena parte del desarrollo turístico debido a que no se podrán visitar las tierras privatizadas; se disminuirán los sitios aptos para la crianza de animales, el cultivo de hierbas medicinales y la extracción de leña; se perderán sitios de valor antropológico (pampas de nguillatún); se generará un reasentamiento de habitantes que alterará su sistema de vida, especialmente el de las comunidades mapuches, existiendo entre ellos y ellas el temor de que la naturaleza los(as) castigue por dejar sus tierras ancestrales. Desde el año 2004 se vuelve una amenaza este mega proyecto, significando para la población mapuche *“pérdidas económicas, pérdidas de tiempo, porque nosotros en vez de estar trabajando en otra cosa productiva, beneficiosa para la gente, tenemos que andar haciendo reuniones para irnos a oponer a ese desastre. Hay un deterioro de la relación social en las comunidades porque esto implica división, un tremendo desastre, se dividen las familias (y se) pelean las comunidades”*⁹⁹. En este caso, la conceptualización del agua ya no representa sólo un mejoramiento de las

⁹⁹ Palabras de un mapuche perteneciente al Parlamento de Coz Coz.

necesidades regionales de electricidad como en los años cincuenta, puesto que ahora la energía trae consigo un valor comercial que a la larga generará riqueza a los inversionistas del proyecto.

3. Reforestación. *“Hay una reforestación, pero no es la más adecuada porque pensamos que en la cordillera hay que plantar nativo como correspondería, pero no plantar pino ni plantar eucalipto”*, según la disconformidad de un entrevistado de Choshuenco. Con esta medida, se está matando la calidad de los suelos y desvirtuando la imagen de la naturaleza nativa, sintiéndose los(as) lugareños(as) incapaces de frenar el daño porque las plantaciones son efectuadas por los privados de la zona.

Por último, la población mapuche luego de haber poseído la totalidad de las tierras aledañas al lago Panguipulli, actualmente se ubican en reducciones como Punahue, Paiyahuinte y Lago Neltume. La mayoría se dedica a una economía de subsistencia, tal como es el caso de las comunidades del sector de Los Tayos (Panguilelfún): *“Todos acá somos pequeños agricultores. Nosotros en este caso trabajamos lo que es forestal, ganadero, agrícola, la agricultura de chacarería, hortaliza, de todo, apicultura, elaboración de sidra, [...] conservería y otras cosas (como la) artesanía. [...] Antiguamente vivíamos mejor según lo que conversaban nuestros mayores, no tenían grandes necesidades (porque) cada familia tenía para criar cien ovejas, cincuenta vacunos o más si querían y con eso tenían ¿para qué querían más? Tenían frutas, tenían para pescar, tenían para cazar, no tenían gran necesidad. No éramos pobres pobres, ahora estamos desposeídos de las cosas, por lo tanto, estamos viviendo así”*¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Palabras de un mapuche perteneciente al Parlamento de Coz Coz.

5.1.13. Huellas en el Ecosistema por las Prácticas Socioculturales.

Luego de todo lo señalado, se puede concluir que las características del ecosistema de las cuencas lacustres, proporcionan beneficios socioeconómicos que posibilitan a la población la consolidación de diferentes modos de vida en el territorio. Al indagar en los relatos de los(as) entrevistados(as), los elementos más característicos que rescatan del ecosistema son los que impulsan un desarrollo y bienestar social. En este sentido, los lagos, ríos, montañas, volcanes y bosques asumen roles en cada una de las épocas estudiadas, por lo tanto, a medida que la relación humano – ambiental se va intensificando, la naturaleza adquiere atributos, valores y significados diversos para la comunidad en general.

De tal manera, la interacción de los diferentes grupos en el ecosistema se basa, por una parte, en el conocimiento, la adaptación y la relación con el medio regional y nacional; y por otra, en la explotación, deterioro y protección de su ambiente. Cada una de estas etapas genera condiciones que, a pesar del fuerte impacto erosivo que tienen, permiten a la postre y especialmente sobre la base de un turismo respetuoso del medio, crear condiciones para la conservación de la naturaleza al mismo tiempo que para la protección y promoción de la calidad de vida de los(as) habitantes del territorio.

5.2. LA ODISEA DEL RIÑIHUE.

5.2.1. Antecedentes del Terremoto y Riñihuazo de 1960.

Sabido es que la sismicidad de Chile reconfigura a menudo la geografía física y humana, causando profundas huellas que las generaciones conservan en su memoria al transformar sus efectos en importantes hitos de la historia local. Uno de ellos es el que

afecta a la zona centro – sur¹⁰¹ del país el 22 de Mayo de 1960, donde el primer sismo alcanza los 7,5° en la escala de Richter, ubicándose su epicentro cerca de la Isla de Chiloé (Watanabe y Karzulovic, 1960); mientras que a los pocos segundos, se capta uno nuevo que alcanza los 9,5° en la escala de Magnitud de Momentos cuyo epicentro se localiza en las proximidades de Valdivia. A pesar de los años transcurridos, sigue manteniendo su vigencia en la sismología mundial, al ser considerado el de mayor magnitud en tiempos modernos.

En la Décimo Cuarta Región de Los Ríos, la ciudad de Valdivia y el pequeño caserío de Riñihue se convierten en los protagonistas del desastre, ya que producto del sismo se ocasiona en la costa un maremoto y en la precordillera una extensa remoción en masa que destruye el desaguadero del lago Riñihue, pues en el costado norte del río San Pedro se forman tres tacos o diques que impiden la circulación de las aguas por varios meses, fenómeno que se conoce como *Riñihuazo* (Weischet, 1960).

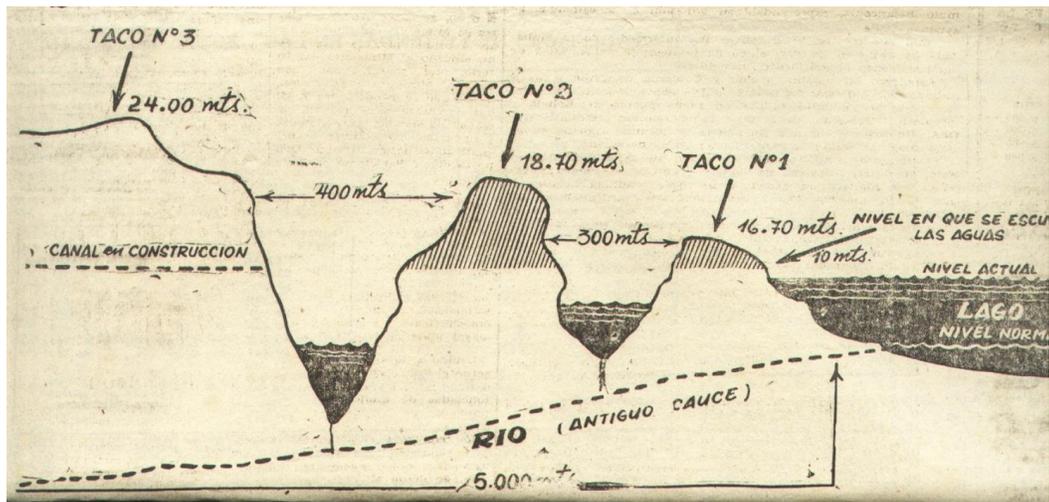


Figura 4. La imagen muestra los tacos que se producen en el río San Pedro. El taco N° 3 presenta una diferencia de dos metros si se le compara con el estudio de Weischet (1960). En: Diario El Correo de Valdivia, 10 de Junio de 1960.

¹⁰¹ En esa época estaba compuesta por nueve provincias que sumaban una población cercana a los 2.164.895 habitantes (Del Río, 1960: 25). La provincia de Valdivia tenía una población total de 303.015 habitantes de la cual 122.733 era urbana y 180.282 era rural (CORFO, 1960: 275).

El primer taco, estaba formado por glebas¹⁰² de arranque en forma de astillas que se deslizan desde los cerros laterales al río, donde las partes más bajas de la obstrucción alcanzan una anchura de más o menos 300 m que quedan a 16 m.s.n.r.; en el segundo taco, se desprenden numerosas tierras inclinadas desde la ladera norte y cierran el valle hasta una altura máxima de 19 m en una longitud de 400 a 500 m; y en el tercer taco los deslizamientos tienen una altura de 26 m con una longitud aproximada de 550 m (Weischet, 1960). Según estimaciones de la época, las masas deslizadas abarcan una extensión de 1,2 km bordeando aproximadamente los 2 millones de m³ (Weischet, 1960). Además, hay que acotar que *“estos derrumbes no afectaron nunca a cerros propiamente tales, como muchas veces se precisó en la prensa¹⁰³, sino que solamente a las formaciones sedimentarias glaciolacustres¹⁰⁴ inmediatas al río”* (Rojas, 2010: 105).

5.2.2. Daños en el Territorio: Pérdidas Directas e Indirectas.

El terremoto en la zona cercana a Riñihue no sólo origina los tacos, sino que también la obstrucción de la línea férrea¹⁰⁵ debido al hundimiento de los terraplenes, la pérdida de miles de pulgadas de madera por la subida del lago, daños en el puente del estero de Llollelhue y la muerte de numerosos vacunos producto de los derrumbes en los fundos colindantes al río San Pedro (Olave, 2000).

¹⁰² *“Montón de tierra que se levanta con el arado o tierras de cultivo”*. Descargado desde: <http://es.thefreedictionary.com/glebas> [Consultado el 20 de Septiembre de 2010]

¹⁰³ Es importante recalcar esto porque siempre se ha pensado que fueron pedazos del cerro Tralcán los que originaron los tres deslizamientos en el río San Pedro.

¹⁰⁴ Las aguas que afluyen a los lagos van cargadas de roca desintegrada en forma de cantos, arenas y polvo fino (arcillas glaciales). Los sedimentos gruesos, cantos y arenas son depositados en el lecho mismo de los ríos y principalmente en forma de deltas (como de rodados) en la desembocadura que éstos tienen en los lagos. El polvo fino como arcilla glaciolacustre, se deposita lentamente en todo el fondo del lago formándose capita tras capita, año a año, constituyendo la arcilla de varves (Veyl, 1960: 15).

¹⁰⁵ La línea férrea se destruye entre Guay – Guay y Riñihue, reanudándose el servicio de pasajeros y de carga entre Los Lagos y Riñihue el 03 de Agosto de 1960 (Del Río, 1960).

En la comuna de Panguipulli, los daños también son de variada índole destacándose por ejemplo: (1) partiduras de tierra en el sector de Los Tayos (Panguilefún); (2) movimientos de remoción en masa en el sector de Bote Quebrado (Fundo Ensenada), “*ahí murieron dieciséis personas; ahí se vino la cordillera de arriba en la noche como a las dos de la mañana, [...] eran varias familias y eso arrolló todo, las casas, no quedó ni una cosa. [...] (Sólo) quedó un niño como de unos 6 años, ése no lo pudimos pillar, los demás todos los sacamos (muertos)*”¹⁰⁶, al igual como hubo movimientos en Lago Neltume, en la parte occidental del lago Pirehueico (Klohn, 1960) y en el fundo Neltume; y (3) en la ciudad de Panguipulli se cae una parte del cerro donde se estaba construyendo la línea del tren, se destruyen unas pequeñas plantas hidroeléctricas que generan la energía para los molinos de harina y 41 familias quedan sin techo debiendo ser albergadas por varios meses en el recinto de la Estación de Ferrocarriles y el Estadio Municipal.

5.2.3. Labor del Estado: Control de las Informaciones y Visualización del Desastre en la Zona Centro – Sur.

El Gobierno de la época, fue muy cuidadoso en emitir las informaciones a la población porque no quería transformar las consecuencias del terremoto en una serie de especulaciones, por lo tanto, cada vez que las noticias asumían la característica de rumor, alarma o exageración se veían en la obligación de desmentirlas. Los diarios de oposición de izquierda El Clarín y El Siglo, constantemente se ven envueltos en disputas con el Estado porque para las autoridades sus publicaciones más que ser reflejo de la realidad eran sinónimo de alarmismo.

¹⁰⁶ Palabras de un antiguo trabajador del Fundo Ensenada.

El primer enfrentamiento, se da al día siguiente del terremoto cuando El Clarín afirma que había 300 muertos, 2.000 heridos y pueblos desaparecidos, mientras que El Siglo publica que había más de 200 muertos y pueblos que casi en su totalidad estaban en el suelo, informaciones que para el poder central diferían sustancialmente de lo observado en terreno por el Presidente de la República¹⁰⁷. De ahí en adelante, se deja en claro que los boletines oficiales estarían a cargo de la Oficina de Informaciones de la Presidencia de la República (Diario La Nación, 23 de Mayo de 1960).

Al revisar la labor del Estado, queda la sensación que se actúa con gran rapidez y eficiencia en todas las zonas devastadas, ya que desde el primer día se implementan medidas como la autorización a los intendentes para que dispusieran de los fondos necesarios para socorrer a los(as) damnificados(as), gracias a la obtención de dineros mediante un decreto de emergencia (Diario La Nación, 23 de Mayo de 1960; Del Río, 1960); se envían funcionarios especializados de diversas reparticiones públicas; y se constituye un comité dirigido por el Ministro del Interior, quien se encarga de coordinar la distribución de la ayuda estatal, privada e internacional (Del Río, 1960).

Los daños en la provincia de Valdivia no se dimensionan en su totalidad, puesto que la prensa y las autoridades se enfocan en los destrozos que había causado el terremoto del día anterior en Concepción, pero el 23 de Mayo en la portada del diario conservador El Mercurio se menciona brevemente sobre esta parte del sur: *“Un segundo terremoto se produjo en la tarde de ayer, extendiendo los efectos de la catástrofe a once provincias del país. Salidas de mar e incendios contribuyen a aumentar la cuantía de los daños, el número de víctimas y la alarma en la población. Interrumpidas las comunicaciones telefónicas y telegráficas. Caminos y vías férreas destruidos. Grave situación en Ancud.*

¹⁰⁷ El presidente de Chile en esa época era Jorge Alessandri Rodríguez (1958 – 1964).

Víctimas en Valdivia. Temor de erupciones volcánicas. Situación en la provincia de Cautín. Destrozos ocurridos en Puerto Montt”.

Por las malas condiciones del tiempo, el presidente Jorge Alessandri no puede aterrizar en Valdivia, pero en su primera declaración luego de visitar las regiones destruidas, se compromete a realizar una reconstrucción que mejorará las condiciones de vida anteriores al desastre, facilitando créditos para que se rehabiliten los hogares y la actividad empresarial (Benedetti, 2011). Dentro de esa declaración, vuelve a hacer hincapié en “[...] *las informaciones absolutamente falsas y muchas veces tendenciosas y alarmistas que se propagan por radio desde Santiago y otras ciudades, carentes muchas veces de absoluto fundamento; son ellas las que crean inquietudes innecesarias y contra las cuales las poblaciones reaccionan en forma violenta, al comprobar que con exageraciones y falsedades se contribuye a hacer más amarga una situación ante la cual revelan, como he dicho, una serenidad y una resignación que conmueve*” (Benedetti, 2011: 92), invitando a los dirigentes radiales que impidan la continuación de boletines informativos perversos y alarmantes, ya que lo único que consiguen es desvirtuar la realidad de los hechos.

5.2.4. Situación en el Lago Riñihue.

En la provincia de Valdivia, el diario El Correo de Valdivia en su primera publicación después de la tragedia (26 de Mayo), perfila la situación que ocurría en el lago Riñihue como algo leve y que no iba a traer grandes consecuencias a los pueblos ribereños del río San Pedro, Quinchilca, Calle – Calle y Valdivia. No obstante, con el correr de los días esta noticia va adquiriendo mayor importancia, al dimensionarse el peligro que conllevaba la no circulación de las aguas.

Por lo recopilado con los(as) informantes, al momento del sismo se escucha un gran estruendo y con el pasar de las horas carabineros informa a la población del derrumbe en el desagüe del lago Riñihue, pero son los militares quienes se acercan al lugar teniendo la clara intención de dinamitar las formaciones sedimentarias glaciolacustres derribadas por el sismo, plan que se descarta al ser varios los kilómetros comprometidos. El dique más peligroso, se ubica a 3 km del desagadero entre los puntos denominados Siete Nudos y Curinalguén, lugar en el que se encuentran los fundos Los Bajos y Trafún¹⁰⁸. La cadena de lagos y ríos que son tributarios del Riñihue, le van entregando a diario entre 35 y 40 cm de agua e incluso subiendo a 70 cm en días de lluvia, por lo que en un período de 63 días su cota llega a una altura máxima de 26,5 m (Rojas, 2010).

Una vez sabido el episodio se trasladan al lugar ingenieros, técnicos, choferes y obreros que trabajan en la construcción de la hidroeléctrica Pullinque (ENDESA, 1962), sumándosele la Corporación de Fomento (CORFO) y el Ministerio de Obras Públicas (MOP) donde el equipo especializado se compone por seis ingenieros (liderados por Raúl Sáez), quince topógrafos y doscientos obreros¹⁰⁹. Luego, se le suman nuevos trabajadores que se reclutan en los fundos colindantes con la ribera del San Pedro, tal como fue el caso de Porvenir y Los Bajos¹¹⁰.

Un informante de Riñihue, comenta que como se organiza todo muy rápido no alcanza el tiempo para realizar reuniones entre obreros y especialistas, optándose por formar cuadrillas a cargo de un solo jefe quien guía a remolcadores, amarradores, paleros y demás trabajadores. La inexperiencia lleva inmediatamente a pensar: “¿Cuál sería el mejor

¹⁰⁸ Diario El Correo de Valdivia, 27 de Mayo de 1960.

¹⁰⁹ Diario El Correo de Valdivia, 06 de Junio de 1960; Castedo, 2000; Rojas 2010; Olave, 2000; Rodríguez, 2010; ENDESA, 1962.

¹¹⁰ En el fundo Los Bajos se sitúa el campamento, el hospital y el centro de operaciones de los técnicos e ingenieros que trabajan en las faenas del Riñihue por alrededor de dos meses y medio.

método? ¿Qué antecedentes se tenían de otras empresas similares hechas con la urgencia mortal en que se deben emprender para evitar una catástrofe? Todas las sugerencias fueron ensayadas. ¿Dinamitar los tacos? El suelo húmedo mojaba la pólvora; la tierra frágil no ofrecía resistencia a la dinamita. Era como balear un saco con plumas. ¿Erosionar artificialmente con chorros de agua como lo hacen los mineros en la región? Fue imposible acarrear el agua desde el lago a los tacos por la distancia” (Hernández, 1960: 79), inconveniencias que transforman a esta misión en algo así como “pretender vaciar el océano con un balde”, según la impresión de un palero (Castedo, 2000: 83).

El Riñihuazo al ser producto de un evento geológico, provoca por primera vez en la región una relación humano – ambiental que desde un principio demuestra la nula capacidad de manejo frente a este tipo de amenazas naturales, al no existir ni en Chile ni en otros países antecedentes que pudieran guiar a los expertos, tanto en el control del agua como en lo relacionado al derrumbe, para así no sumar una nueva catástrofe a la ya dejada por el terremoto.

En la edición del 12 de Junio, El Correo de Valdivia titula: *“Nadie sabe todavía con certeza cuáles serán los cambios topográficos que producirá la avalancha del Riñihue si ésta no alcanza a ser controlada por los hombres que realizan la operación de la montaña. Seguramente muchos valles se inundarán y quedarán formadas muchas lagunas que hasta ahora no existen. Así también, varias localidades de la zona, especialmente las madereras que se encuentran en este sector, serán devastadas. Y hasta en Valdivia se esperan cambios. La ciudad, que quedará inundada en un 75 por ciento, tendrá que emigrar hacia otros sectores que le ofrezcan más seguridades para el futuro”*, situación que genera en la población miedo e inseguridad al no saber con certeza qué iba a suceder.

Con el correr de los días, esta incertidumbre se traduce en una gran responsabilidad para los especialistas a cargo de la Operación Riñihue¹¹¹, quienes proponen construir un nuevo cauce para el río San Pedro que circularía por un canal ampliado (Castedo, 2000). Por tal motivo, para impedir un abrupto desborde de las aguas se toman las siguientes medidas: (1) cerrar la salida del lago Calafquén al Panguipulli, formando diques parciales en las dos islas cercanas a la salida; y (2) se ingenia un dique con troncos de árboles que están trabados y que contienen rellenos impermeables para cerrar la salida del lago Pirehueico (Castedo, 2000). Durante siete semanas, el equipo a cargo construye los canales de desagüe y los diques hechos a mano para controlar la reducción del agua (Benedetti, 2011), faenas con las que se logra evitar la entrada de unos 400.000.000 de m³ al lago Riñihue (Rojas, 2010).

Por ese entonces, el poblado de Riñihue se transforma en la zona geográfica más comentada del país, recalcándose que *“cerca de 300 habitantes y un millón de pulgadas de madera, junto a servicios públicos y residencias de particulares que en su mayoría se dedican a la ganadería y las faenas madereras, tienen su existencia pendiente del caudal del líquido elemento. Hasta ahora las aguas han arrasado con las playas, la estación de los Ferrocarriles del Estado, Retén de Carabineros y no menos de 150 mil pulgadas de madera. [...] En los cerros vecinos, los pobladores han levantado casas o casuchas en qué vivir, a la espera de que las aguas se vacíen por el río San Pedro, entretanto con bueyes recuperan gran cantidad de maderas que las aguas mantienen flotando. El movimiento sísmico deterioró la línea (férrea) en diversos tramos, de tal manera que se puede llegar sólo a 4 y medio kilómetros antes de Riñihue. Hay partes en que la enrielladura parece más bien puente colgante”* (Diario La Nación, 11 de Junio de 1960).

¹¹¹ La Operación Riñihue comienza el 25 de Mayo y termina el 10 de Agosto (ENDESA, 1962).

Un dato ajeno a la construcción del nuevo cauce, se produce cuando las palas mecánicas que trabajan en el taco N° 3 descubren por casualidad un cementerio indígena, desterrando osamentas y cuatro cántaros de greda que se envían para su análisis a la Universidad de Chile, hecho que se cataloga en la prensa como un importante hallazgo arqueológico (Diario La Nación, 12 de Junio de 1960). Días después, en El Correo de Valdivia la antropóloga del Museo de Historia Natural, Greta Mostny, indica que *“los hallazgos arqueológicos registrados en la zona de Riñihue, no pueden tener cuarenta mil años, mucho menos tratándose de artefactos de greda. Los más antiguos hallazgos de este tipo, se han encontrado en la zona norte y no pasan de los ocho mil años”* (Diario El Correo de Valdivia, 27 de Junio de 1960). En la entrevista, también señala que los huilliches de este sector fabricaban jarrones de greda blanca con dibujos rojos y negros, obras que según los estudios no excederían los dos mil años, por lo tanto, en este caso los cántaros no deberían pasar del milenio.

A esta altura, la angustia por la cota del Riñihue se mantenía en Chile y el resto del mundo. El desborde del taco N° 1 comienza recién el 14 de Junio, según lo que se publica en El Correo de Valdivia. En ese momento, la preocupación se concentra en la capacidad de resistencia de los otros dos tacos cuando circulara el agua y la posibilidad de que se arrasara con las viviendas de los poblados cercanos al río como Los Lagos, Huellelhue, Antilhue, Pishuinco y la ciudad de Valdivia. El 25 de Junio, el lago alcanza un nivel máximo de 16,45 m, indicando que al día siguiente se podría desbordar el taco N° 2. En esta fecha, se continúa con los trabajos en el lago Panguipulli, el cierre del lago Calafquén y

el río Enco, anunciándose así que el desagüe por el canal del taco N° 3 no se iniciaría antes del primero de Julio¹¹².

Por lo mediático de este hecho, la Oficina de Informaciones y Radiodifusión de la Presidencia de la República, emite un boletín oficial en el que indica que el desborde total será transmitido a todo el país desde un helicóptero que irá sobrevolando el lago y el curso del río hasta Valdivia, ordenando a los radioaficionados que despejen la banda de siete megaciclos entre los 7.020 y los 7.070 kilociclos, ya que en esas frecuencias operarían las estaciones CCV 2 de Valdivia y CCV 1 de Santiago, sancionándose a quienes no cumplan lo solicitado (Diario La Nación, 08 de Julio de 1960).

Una vez que se desbordara el Riñihue, los ingenieros y técnicos tenían presupuestadas dos medidas: (1°) terminar con el cierre del río Enco y (2°) dinamitar dos cerros para formar un cuarto taco artificial (más abajo que el taco N° 3) con el que se impediría el paso de arcillas, rocas y árboles. Finalmente, el 28 de Julio el lago Riñihue había vaciado la mitad del agua acumulada desde el día del terremoto, disminuyendo además la inundación en los sectores ribereños¹¹³, instante en que la operación pasa a ser considerada todo un éxito luego de dos meses de incesante trabajo. Sin duda, este evento pone a prueba a los organismos gubernamentales, convirtiéndose en una hazaña debido a la inexperiencia en esta materia.

Sin embargo, a pesar del buen resultado los técnicos también hacen una autocrítica a sus labores, estimando por ejemplo innecesarios los trabajos en los dos primeros tacos, pues toda la obra debería haberse concentrado en el tercero. En el momento que se discute dicho asunto, siempre estuvo de por medio la incógnita de la resistencia del suelo a la erosión,

¹¹² Antecedentes encontrados en las siguientes publicaciones del diario El Correo de Valdivia: 14, 25, 27, 28 y 30 de Junio de 1960.

¹¹³ El Correo de Valdivia, 28 de Julio de 1960.

temiendo a que si no abrían canales en los tacos pequeños, éstos podían haber cedido de golpe imposibilitando todo trabajo en la última obstrucción (Hernández, 1960).

5.2.5. Los Obreros.

Por lo general, la prensa de la época tiende a enaltecer la figura de los técnicos e ingenieros, invisibilizándose a un actor que sin querer también participa de la epopeya: los obreros¹¹⁴. La historia de éstos, puede detallarse en palabras simples como silenciosa. Silenciosa porque no se considera como un actor que tenía opinión sobre su labor, reduciéndose su participación a un simple número.

Sus impresiones quedan en el anonimato, pues no se incluyen dentro de las crónicas que relatan este hito, siendo importante destacar al menos el recuerdo de uno de ellos: *“Yo trabajaba hay porque nosotros fuimos resquisados. Eso es que cada patrón –pa’ decirle más claro– que estaba a la orilla del lago, estaba obligadamente a prestarle a esa firma que iba a trabajar ahí (la ENDESA) unos 4 ó 5 trabajadores”, entonces “lo que a nosotros nos daban era la ropa de agua, las botas, los guantes... y pa’ que decir de comida, había harta, de sobra, sobraba la comida” y “habían varios jefes que nos iban diciendo. Cada uno tenía su jefe que lo iba guiando. Yo fui trabajando de remolcador [...] (e) íbamos haciendo un desvío para que el taco 1 le dé al taco 2 y el taco 2 estaba atajando un desvío de unos 20 m, un canal ancho para desviar el agua ahí, pero llegaba hasta el taco 3 no más, hasta hay”, habiendo turnos que eran casi para dormir porque “no había tiempo pa’ nada. Día y noche, lloviendo era lo mismo no más, lo mismo no más. Hay... ¡fue una injusticia muy grande! ya ver tanta máquina que quedó que no pudo trabajar porque ese era un barro tremendo, así que algunos se empantanaban. Llegaron máquinas de*

¹¹⁴ Sólo uno de ellos muere producto de una detonación de dinamita (Diario La Nación, 12 de Julio de 1960).

neumáticos, quedaron ahí mismo po', quedaron hay hasta que ya se fue el taco y todo, pero todas las pusieron que esas máquinas trabajaban. Las pusieron en filas las máquinas que se tuvieron que ir por tierra hasta Los Lagos y de ahí las embarcaban en el tren, pero toda embarrá, la que no estaba embarrá tenía que ir a dar unas vueltas por el barro e ir lleno de barro así y les fueron tomando fotos. [...] Las firmas que tomaron el trabajo estafaron mucho al Fisco. Como le digo esas máquinas que estaban inutilizadas ahí, que no trabajan ahí, ésas las pasaron todas que eran... todas trabajaban”, quedándole una desazón porque el trabajo no se les paga bien, aludiendo que “debieran a cada uno no haberle dado tanto, pero una bonificación de algo porque nosotros trabajamos harto mortificados”.

No cabe duda que el recuerdo narrado por esta persona está articulado en base a su vivencia personal, pero del mismo modo “*el relato de vida no es el resultado de una superposición de historias, sino que es algo que tiene un rasgo original, idiosincrásico y a la vez está implicado colectivamente, pues, por muy solitario que pueda ser el recorrido, estará por lo menos perseguido por la presencia de otro, bajo forma de lamento o de nostalgia*” (Augé, 1998: 51 – 52). Precisamente la nostalgia de estos recuerdos se vuelve intrínseca a la cultura local y, por ende, la sumerge en una memoria histórica común que pone de manifiesto en las personas sobrevivientes ‘el yo estuve ahí’.

5.2.6. ¿Desastre Natural?

De aquí en adelante, los(as) lugareños(as) de Riñihue pierden esa mirada “frágil” y “amigable” con la cual conceptualizaban a su entorno natural, pasando a adquirir una racionalidad que ratifica una constante preocupación por los peligros naturales que les rodean. En cierta forma, la vida pasa a estar condicionada por el agua y los cerros, convirtiéndose ambos en sus “enemigos naturales” al ser los responsables de evidenciar su

condición de vulnerabilidad territorial. Este reconocimiento de vulnerabilidad, provoca que se defina al entorno natural en base a peligros ecológicos y geológicos, transformando paralelamente a esta tragedia en una especie de símbolo, al representar una sumatoria de conductas sociales donde la experiencia colectiva ayuda a objetivar la cultura, el paisaje y los recursos naturales.

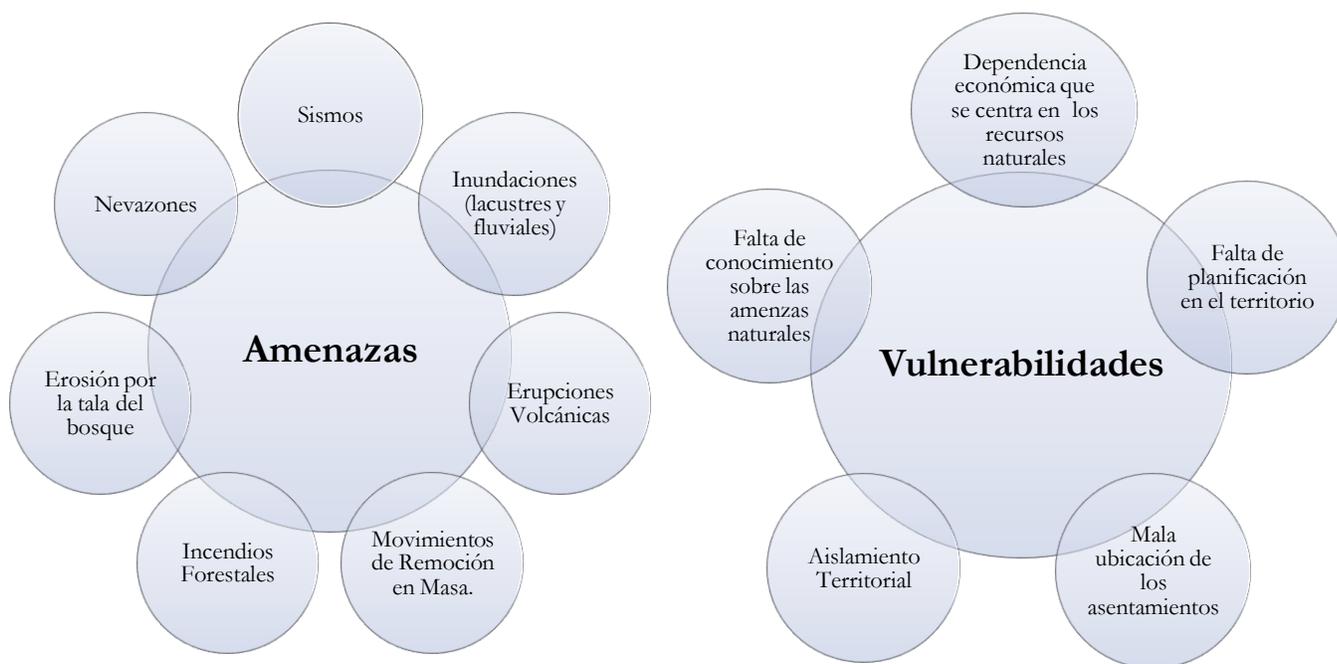


Figura 5. Amenazas y vulnerabilidades identificadas en el área de estudio.

Como se menciona en páginas anteriores, los eventos físicos no tienen como regla generar desastres cada vez que acontecen, entonces: ¿Por qué el terremoto y el Riñihuazo se convierten en un desastre para el caserío de Riñihue? Por lo recolectado en terreno, la sensación que dejan los testimonios de las personas entrevistadas es que antes de Mayo de 1960, el territorio sólo fue visto en función de su riqueza natural y la buena repercusión económica que traía la explotación del bosque nativo, infiriéndose que no existía una

preocupación por las amenazas de origen natural que pudieran aquejar a la zona. A partir de ese momento, los peligros se empiezan a relacionar a las características del ecosistema, siendo recién considerados cuando los especialistas y demás actores sociales se organizan y llevan a cabo los planes de ayuda y reconstrucción.

Las vulnerabilidades, se gestan silenciosamente bajo el alero del nacional desarrollismo, modelo que conduce a potenciar las actividades productivas en un solo recurso natural: el bosque. La apropiación de éste, desencadena que el maderero sea la única fuente laboral; que la estabilidad de todas las familias y la funcionalidad del pueblo estén sostenidas únicamente por la explotación del ecosistema; y que los obreros no puedan ser los dueños de sus viviendas y del terreno donde la emplazan porque la propiedad de la tierra se encuentra en manos de unos pocos.

Es así como este recurso deja de ser un aliado económico y pasa a transformarse en el mayor riesgo del lugar. Riesgo porque desde la década del treinta el sector lacustre gira en torno a la producción maderera, no considerando la posibilidad de que en algún momento pudieran sufrir una pérdida momentánea o definitiva de los bosques nativos, en consecuencia, si llegaba a faltar literalmente iba a “matar” la estabilidad social y laboral. En cierto modo, se omite esa posibilidad porque se piensa la relación con la naturaleza sólo en términos comerciales y no como una posible amenaza que le causaría vulnerabilidad al pueblo. Desde este punto de vista, es por esta dependencia con la naturaleza que los eventos geológicos se convierten en un desastre para Riñihue.

5.2.7. Manejo del Desastre.

Si se analiza el manejo del desastre en la provincia de Valdivia, se deja entrever que hubo algún grado de manipulación política principalmente porque algunas autoridades

locales se oponen a que los periodistas valdivianos reanuden las transmisiones radiales¹¹⁵, para así evitar informar al país y al resto del mundo sobre la real situación en que queda la región. *“Una mueca de angustia e impotencia se dibujó en los labios de muchos hombres y mujeres que escuchaban las primeras noticias oficiales a través de las radios de Santiago. Se había empequeñecido tanto nuestro drama, que eran pocos los que preguntaban por sus familiares de Valdivia... ¿Y para qué? Si las informaciones oficiales decían tan poco, que daba la impresión que no había pasado nada. Las emisoras de la capital daban a conocer largas listas de nombres de personas que preguntaban por gente de Castro, Chiloé, Puerto Montt, Osorno, Temuco y Concepción. De Valdivia, uno que otro. ¿Cómo gritar nuestra verdad? Las tres emisoras comerciales de Valdivia, el diario, su radio cultural, y aún la de La Unión, permanecían en silencio por el daño ocasionado por los sismos en sus instalaciones y por la falta de energía eléctrica”* (Olave, 2000: 38).

Tras sortear las fallas técnicas, los locutores radiales logran ese anhelado puente de comunicación e informan lo sucedido al resto del país (Olave, 2000). Anterior a eso, varios intendentes se encargan de enviar boletines al Gobierno, tapando a sabiendas la magnitud de la catástrofe por miedo a que en Santiago no quisieran socorrer a la gente afectada, ya que los daños eran de diversa índole (Hernández, 1960). Por ese mal manejo, se siente que las autoridades civiles no actúan a la altura de las circunstancias, pues *“desde el primer momento no supieron coordinar los esfuerzos de tanta entidad representativa, de tanto elemento civil que, en medio de la desgracia y el dolor, quería colaborar con ellas para llevar un mínimo de calma y de tranquilidad a una población sumida en el pánico”* (Olave, 2000: 86).

¹¹⁵ En ese momento funcionan las siguientes radios en Valdivia: Universidad Técnica del Estado, Sur, Camilo Henríquez y Baquedano (ver Castro, 2007).

La labor en los tacs tampoco está exenta de rencillas políticas. Durante los meses en que se realiza la Operación Riñihue, el oficialismo da a entender que la demora en las faenas de vaciamiento podían deberse a que el jefe a cargo (Raúl Sáez) era partidario de Eduardo Frei Montalva y, por tanto, opositor al presidente de la República, hecho que hace pensar que al demorar las faenas se trataba de entorpecer la misión de salvamiento impulsada por el Estado, lo que enfrenta a la derecha e izquierda de aquellos años (Castedo, 2000; Hernández, 1960). De todas formas, el Gobierno entiende que la demora se debe por la hostil geografía y no por afanes políticos, dándoles a modo de agradecimiento la Condecoración Riñihue¹¹⁶ al considerarlos héroes legendarios (Hernández, 1960).

El presidente Jorge Alessandri Rodríguez, confía plenamente en las ayudas internacionales para palear la tragedia, no obligando a las compañías extranjeras, chilenas o a los ricos a que paguen un impuesto de emergencia (Hernández, 1960). En esta cadena solidaria, se incluyen donaciones del Estado chileno y entes privados nacionales, pero también de numerosos países¹¹⁷ que aportan dinero en efectivo; porcentajes de sus productos de exportación (azúcar, té, café, yerba mate); medicamentos; plasma sanguíneo; materiales de construcción; combustible; especialistas en salud, sismología, asistencia social, constructores antisísmicos; hospitales; frazadas; ropa; productos para purificar el agua; alimentos; barcos, aviones y helicópteros (Del Río, 1960). Para coordinar la

¹¹⁶ En la ciudad de Valdivia, el 08 de Octubre de 1960 se realiza el acto de entrega de 50 medallones y 50 diplomas. Sin embargo, se confeccionan 1.000 de éstos para todos(as) los(as) que activamente participan de la Operación Riñihue, tal como fue el caso de los obreros, ingenieros, técnicos, médicos, enfermeras, pilotos de la Fuerza Aérea, carabineros y otras personas (El Correo de Valdivia, 30 de Septiembre de 1960; 07 y 09 de Octubre de 1960).

¹¹⁷ Los países que habían solidarizado con Chile al 01 de Junio de 1960 son: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, España, Francia, Gran Bretaña, Holanda, India, Italia, Israel, Japón, México, Nueva Zelandia, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suecia, Uruguay, Unión Soviética y Venezuela (Del Río, 1960).

repartición de toda esta ayuda, se confeccionan cuatro etapas para atender las necesidades de las familias damnificadas (Del Río, 1960: 25 – 26):

- Primero, se envía personal, medicamentos, antibióticos y material quirúrgico para satisfacer las demandas de primeros auxilios de las víctimas del terremoto;
- Segundo, se traslada a los(as) heridos(as) graves que no podían ser atendidos(as) en sus respectivas localidades a los hospitales de Santiago;
- Tercero, se organizan los equipos sanitarios para proceder a la vacunación y desinsectización de las poblaciones con el objeto de prevenir la aparición de posibles epidemias; y
- Cuarto, se organiza la educación sanitaria de las poblaciones para lograr su readaptación a las nuevas condiciones de vida, informando las correspondientes disposiciones sanitarias que van a usarse en los siguientes meses.

A la par de esas medidas, se organiza un programa de salud mental para los(as) afectados(as) que lo requieran; y para solucionar el problema habitacional, se le asignan a las personas que están inscritas en la lista de prioridad de cada ciudad la totalidad de las casas pertenecientes a la Corporación de la Vivienda (CORVI), indicando que éstas *“serán de propiedad de la Corporación de la Vivienda, la que las entregará en uso a las familias más damnificadas, y se levantarán con carácter temporal en las distintas localidades, en sitios o terrenos, y en forma de no perturbar la reconstrucción de las ciudades”* (Del Río, 1960: 29).

Desgraciadamente, hay quienes se aprovechan de la situación de emergencia y la necesidad existente en la población, pues como se detalla en El Correo de Valdivia (07 de Agosto de 1960), personas inescrupulosas y organismos ficticios que se denominan como comité, ya sea de palabra o por medio de membretes y firmas, se hacen pasar por

funcionarios(as) de la CORVI y recaudan cuotas de dinero con el objeto de tramitar u obtener servicios de esta institución. De la misma manera, los artículos más esenciales comienzan a escasear, los precios se disparan y algunos bienes de consumo desaparecen, razón por la que el Ministerio de Economía se ve en la urgencia de intervenir y congelar los precios de casi todos los bienes disponibles en el país (Benedetti, 2011).

En la repartición de las ayudas, pasa algo similar porque todos(as) los(as) informantes indican unánimemente que el manejo de las donaciones en el sector rural fue una excelente oportunidad para que los(as) encargados(as) de su entrega las vendan, escondan o cambien por otras en mal estado. Un informante de Riñihue, recuerda que *“nadien sabe dónde las llevaron, qué hicieron con esas ayudas, sino que empezaron a pedir desechos de los militares, de esa le repartían a la gente. La gente que perdió todas sus cosas quedaron con lo puro puesto y de las ayudas fue muy poco. Por hay un par de pantalones –de mezclilla, de trabajo– unas camisitas por hay, pero no lo suficiente [...] de que mandaba el Gobierno. Yo mismo vi allá en los tacos, nos llegó impermeables para todos los que trabajábamos ahí, nos llegaron impermeables de cuero [...] (y) los mayores lo abrieron un poco no más y vieron qué contenían y las devolvieron todas pa’ Pullinque”*.

Cuando finalizan las tareas en el San Pedro, *“nosotros no tocamos nada, nosotros cuando ya se fue el taco quedamos sin trabajo –ya está– yo me tenía que volver con mi máquina pa’l fundo. Tuve que entregar todo: las botas, la ropa de agua, todo se hizo un montón grande y sacos de ropa nueva que había, que sobraba, todo se hizo hay –los guantes, todo hay– y ahí le regaron petróleo y lo quemaron. Se le podía decir a la gente: ‘güeno, ustedes ya trabajaron aquí mortificados y todo, ahora se van, su patrón les va a pagar igual, llévense la ropa’. Y la gente de Pullinque –que trabaja en Pullinque, los que*

se portaron bien y todo— ésos les dieron a todo una modificación no de dinero, sino qué le hacía falta en la casa: una estufa o una máquina de coser de pie”¹¹⁸.

En Panguipulli, se menciona que *“cuando pasó el terremoto llegó ayuda de fuera de otros países, y claro, alguna gente recibieron, pero también hubo anormalidad en la entrega como siempre pasa de que algunos se avivan, reciben las cosas y una gran parte de eso se la dejan para ellos, y eso un poco pasó en ese tiempo. Incluso, recibían ropa buena y las cambiaban en sus casas y ellos daban la ropa usada que tenían a la gente, entonces hubo así una anormalidad en la entrega”* de las donaciones, según recuerda un habitante de la ciudad.

En Riñihue, el tema habitacional se soluciona gracias a que un propietario del sector dona una parte de sus terrenos para que allí se construyera la población obrera. A las viviendas se les clasifica como ayuda simplemente porque Estados Unidos se hace responsable de su construcción, pero las familias favorecidas tienen que dar un pie para acceder a la postulación y por un período de siete años deben pagar un dividendo a la CORVI ubicada en Valdivia. A la larga es la única posibilidad para acceder a la casa propia y ser dueños(as) de un terreno, pero esta oportunidad significa un endeudamiento porque después del Riñihuazo la principal fuente laboral disminuye hasta desaparecer.

Por comentarios recogidos en terreno, se menciona que el Estado cancela altas sumas de dinero a los privados que facilitan las maquinarias y la ocupación de sus terrenos para llegar a los tacomos, ganando más con la destrucción de sus siembras que vendiendo los productos a cosechar. Los patrones que prestan a sus trabajadores a las labores de la ENDESA, no les pagan ningún peso extra por su trabajo en la construcción del nuevo cauce

¹¹⁸ Palabras de un remolcador que trabaja en la construcción del nuevo cauce del río San Pedro.

del río San Pedro, manteniéndoles el mismo sueldo a pesar que sí tenían los medios económicos para hacerlo.

5.2.8. Construcción Social del Desastre.

La construcción del desastre entre los(as) informantes de Panguipulli, Choshuenco y Neltume está marcada por una disminución en la evaluación de los daños, pues dejan en claro que sus poblados no se pueden comparar a la magnitud que adquiere el terremoto y el Riñihuazo en lugares como Riñihue y Valdivia, pero de ninguna manera eso significa que los impactos hayan sido menos graves en sus asentamientos.

En el caso de la amenaza sísmica, sólo hacen mención que el principal peligro al que se está expuesto es a los movimientos de remoción en masa, pero existe una tranquilidad con respecto a la calidad de las viviendas. Un entrevistado de Neltume, señala que *“una casa de madera yo creo que puede estar temblando media hora así fuerte y a lo mejor no cae la casa, porque la casa de madera es lo más firme que hay [...]. Una casa se puede derrumbar cuando es de material, pero una casa de madera tiene que ya estar muy vieja, ya una casa que está inhabitable pa’ que con un temblor de esos se (caiga)”*.

Esta idea comentada por varios(as) de los(as) entrevistados(as) no es errada, ya que en el informe que presenta la comisión de expertos alemanes que se envía a Chile después del terremoto, se afirma que *“han dado buen resultado las construcciones de madera bien ejecutadas, de tal forma que pueden ser recomendadas para la zona de los terremotos, especialmente para la construcción de viviendas pequeñas”* (Henzel, 1961: 19). Pese a ello, la manera de la construcción y la calidad del material no bastan, puesto que la constitución del subsuelo es esencial para que las edificaciones resistan a los efectos destructores de los sismos (Schott, 1960).

En definitiva, se puede deducir entonces que la construcción social del terremoto y Riñihuazo se caracteriza por: (1) poner a prueba al ser humano frente a la naturaleza; (2) formar un grupo de especialistas que contribuyen inesperadamente con una obra ingenieril única en el mundo; (3) variadas rencillas políticas y administrativas a nivel local y nacional en torno a la naturaleza del desastre; (4) el reconocimiento de las amenazas y vulnerabilidades de Riñihue; (5) el aprovechamiento en la repartición de las ayudas y el enriquecimiento de unos pocos por los dineros pagados por el Fisco; y (6) la sustitución de impuestos que hubiesen gravado a los más acomodados por las donaciones internacionales.

En tanto, el Riñihuazo queda en el imaginario de algunas personas como un *“trabajo que le dieron tanto color, si los que ganaron plata fueron los empresarios que se interesaron... la ENDESA en ese tiempo que puso trabajadores. Tenían cuantos trabajadores ahí sacando tierra, es por darle color, por ganar plata, porque en resumidas cuentas como dijo después acá (en Panguipulli) un técnico, [...] ese desastre de ese tiempo fue para que ganaran plata los ricos, para que se hicieran más ricos los ricos. Justamente, ¿quiénes ganaron plata? Los dueños de maquinaria que iban a poner gente que trabaje y algunos llegaban (con) sus maquinarias viejas, las hacían que estaban trabajando y las largaban abajo, ya, que se pierdan, les echaban tierra encima, ya con eso estaban asegurás, el Fisco pagaba”*, según las palabras de un habitante de Panguipulli.

Más allá de todas estas ideas, el terremoto y el Riñihuazo construyen sin querer en las nuevas generaciones un sentimiento de pertenencia, independiente si es o no vivido por cada uno(a) de nosotros(as), lo que sin duda a 52 años de la catástrofe sigue y seguirá manteniendo viva una parte de nuestra memoria histórica regional.

5.3. PERCEPCIÓN ACTUAL DE LA AMENAZA VOLCÁNICA.

Para aproximarse al estudio de esta amenaza, se toma como referencia la historia documentada de los volcanes Mocho Choshuenco, complementándose dicha información con la aplicación de una encuesta que tiene por objetivo *conocer la percepción y los conocimientos actuales que tienen los(as) lugareños(as) de Neltume sobre el riesgo volcánico*, la cual se realiza a 22 personas (10 hombres y 12 mujeres) residentes de este lugar que oscilan entre los 15 y 70 años de edad. La triangulación de la documentación histórica, más los resultados de la encuesta, permiten acercarse desde una mirada social a la comprensión del peligro volcánico y la percepción del riesgo volcánico.

5.3.1. Historia Documentada del Complejo Volcánico Mocho Choshuenco.

La cadena de volcanes¹¹⁹ pertenecientes a la región de Los Ríos y Los Lagos, forman parte de una zona de inestabilidad estructural con fracturas profundas de la corteza terrestre (Klohn, 1960: 7). En esta área, se ubica el Complejo Volcánico Mocho Choshuenco (39° 55' S y 72° 02' W), localizado al Este del lago Riñihue y al Sur del lago Panguipulli. El volcán Mocho, está constituido por un cono truncado activo alojado en el interior de una caldera de 4 km, alcanzando unos 2.430 m.s.n.m.; mientras que el volcán Choshuenco, está erosionado y dormido alcanzando unos 2.360 m.s.n.m.¹²⁰ La edad del Complejo es pleistocena superior a holocena (histórica), presentando una composición andesítica a dacítica¹²¹.

¹¹⁹ En esta cadena, se ubican 34 volcanes que se extienden a lo largo de 670 km, en forma rectilínea como una angosta faja de terreno desde el volcán Antuco (37° 23' S) hasta el Yanteles (44° 18' S) (Klohn, 1960: 7).

¹²⁰ Información descargada desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/volcan_choshuenco.pdf [Consultada el 19 de Julio de 2010]

¹²¹ Los flujos de lava andesita y dacita (más altos en sílice) tienden a ser espesos y lentos, por lo cual viajan distancias cortas desde el punto en que son emitidos (Servicio Geológico de los Estados Unidos, 2000).

Ambos volcanes cuentan con pocos datos escritos sobre su actividad, pero se sabe que sólo el Mocho¹²² presenta una actividad eruptiva en tiempos históricos, puesto que en las fuentes documentales del siglo XVIII se le describe, observa y dibuja como frecuentemente activo¹²³. Su erupción, se caracteriza por explosiones acompañadas de flujos de lava que al entrar en contacto con el glaciar ubicado en su cima, generan importantes lahares¹²⁴ como el ocurrido durante su última erupción en 1894¹²⁵. En la actualidad, ambos son vigilados por el Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), a través de un geófono situado en la localidad de Choshuenco (Bonilla, 2009).

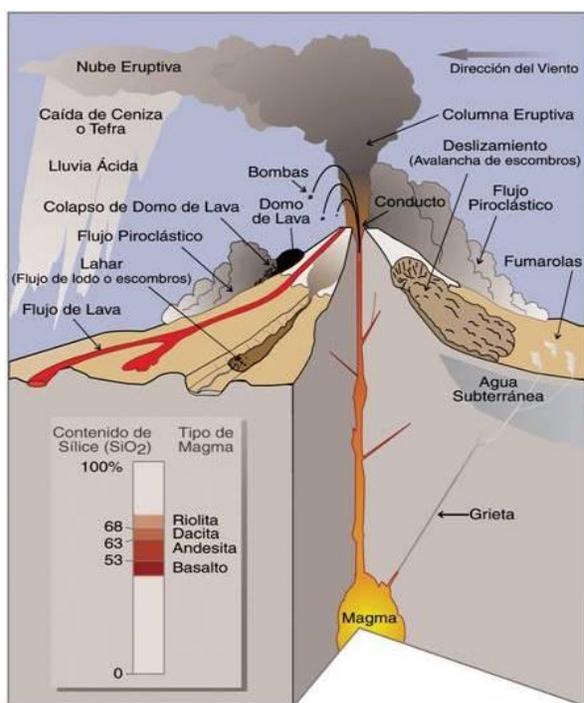


Figura 6. Se muestra un volcán del tipo al que pertenecen la mayoría de los volcanes más grandes y peligrosos del mundo y que pueden encontrarse en todo el continente americano, en islas del Pacífico Sur y otras partes del mundo (Servicio Geológico de los Estados Unidos, 2000: 1).

¹²² En las crónicas de la época, el volcán Mocho también se le llama Valdivia o Lájara. Descargado desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/volcan_choshuenco.pdf [Consultada el 19 de Julio de 2010]

¹²³ Información descargada desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/volcan_choshuenco.pdf [Consultada el 19 de Julio de 2010]

¹²⁴ Se denominan lahares a los flujos de lodo o flujos de escombros que están compuestos principalmente de materiales de los flancos de un volcán. Estos flujos de lodo, roca y agua pueden recorrer grandes distancias por medio de valles, barrancas, quebradas y corrientes de agua, alcanzando una velocidad entre 32 y 65 km/hora. Han sido uno de los peligros volcánicos más mortíferos y pueden ocurrir durante una erupción o incluso cuando el volcán está tranquilo (Servicio Geológico de los Estados Unidos: Reduciendo el Riesgo de los Peligros Volcánicos, 1998).

¹²⁵ Información descargada desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/volcan_choshuenco.pdf [Consultada el 19 de Julio de 2010]

5.3.2. Ubicación Temática de la Encuesta.

La experiencia en emergencias volcánicas muestra que es sumamente difícil mantener una percepción equilibrada del riesgo volcánico, a la vez que el nivel de conciencia en las poblaciones aledañas depende fundamentalmente del tiempo transcurrido desde la última erupción (UNESCO, 1987 en Blunda, 2010: 203). En este sentido, se vuelve una necesidad la elaboración de planes de emergencia y/o planes de ordenamiento territorial, para así mitigar las consecuencias negativas que pudiese provocar una erupción sobre los asentamientos más cercanos.

Precisamente esta incertidumbre, lleva a que algunos(as) habitantes de Neltume quieran conocer sobre el peligro al que están expuestos(as), por lo cual gestionan una visita a la zona de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), dándose inicio a un trabajo cooperativo a partir de Febrero de 2011 entre ésta y las siguientes organizaciones locales: Grupo de Rescate 001, bomberos, carabineros, centro de salud, profesores y Gobernación Marítima. La ONEMI, mediante charlas informativas se encarga de asesorar y entregar las pautas metodológicas¹²⁶ para que se empiece a confeccionar un plan de evacuación.

5.3.3. Resultados de la Encuesta.

Como una forma de complementar el trabajo comunitario, pero también los objetivos de esta investigación, se formula una encuesta que mide dos variables que a continuación pasan a explicarse:

¹²⁶ Se puede resumir la metodología de trabajo propuesta por la ONEMI de la siguiente manera: 1° constituir un comité de protección civil de emergencia; 2° describir el lugar con su geografía, clima, demografía, tipo de viviendas, industrias, etcétera; 3° confeccionar un plan de trabajo con actividades a realizar y un cronograma tentativo; y 4° detallar los riesgos que están presentes en la localidad. Para mayor información, ver “Metodología Básica para la Elaboración de un Plan de Prevención y de Respuesta por Actividad Volcánica” en: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/extracto_onemi.pdf [Consultado el 25 de Noviembre de 2011]

1. Peligro Volcánico. Se refiere a los “eventos que comprenden la actividad volcánica y que puede provocar daños a las personas y los bienes” (Araña y Ortiz, 1994 en Berrocal, 2008: 66). Con esta variable, se obtienen datos locales y generales con respecto a los volcanes, puesto que se operacionaliza de la siguiente manera:

Peligro Volcánico.	Amenazas [Productos de una actividad volcánica]	Coladas de lava o domos.
		Piroclastos.
		Sismos.
		Nubes ardientes.
		Explosiones.
		Lahares.
		Emanaciones de gases.
		Colapsos estructurales.
		Tsunami.
		Ondas de choque.
	Vulnerabilidades [Factores que pueden aumentar o disminuir la posibilidad de daño en los asentamientos]	Distribución de la población.
		Conocimiento de los riesgos a los que están expuestos(as).
		Tipo y diseño de las viviendas.
		Nivel de equipamiento e infraestructura de servicios.
		Calidad de la red vial.
		Diversidad de la economía local.
		Nivel de capacitación y preparación de los organismos a cargo de las emergencias locales.

En el caso de las amenazas, se apunta a preguntar: ¿Qué saben los(as) habitantes de los volcanes y en especial del Mocho Choshuenco? Obteniéndose por resultado:

a) Sobre el Mocho Choshuenco:

- Sólo un 68,18% de los(as) encuestados(as) sabía que el volcán había hecho erupción en algún momento, respondiendo que dicha información la habían aprendido en las charlas de la ONEMI, libros, artículos que circulan en internet, pero especialmente por las conversaciones sostenidas con los(as) vecinos(as) más antiguos(as) o sus familiares directos. A parte de contestar afirmativamente, señalan con seguridad que hay huellas que corroboran dicha erupción porque hay piedras pomes, árboles quemados y abundante escoria en los alrededores de Neltume, la Reserva Biológica Huilo Huilo, la orilla del río Fuy, Enco, Chan Chan y el camino a Puerto Fuy.
- Con respecto al monitoreo del mismo, sólo un 77,27% sabía que era vigilado por alguna institución o grupo de especialistas, siendo sorprendente este último porcentaje porque era mucho más probable que las personas hayan escuchado comentarios sobre la historia eruptiva del Mocho Choshuenco, a haber visto el geófono, leído sobre su monitoreo o saber que algún grupo de especialistas se encuentra estudiando el volcán.

b) Sobre los Volcanes en General:

- Al preguntar si se sabe qué es la lava, los piroclastos y los lahares, se ratifica que hay elementos más conocidos que otros, ya que la primera es ampliamente descrita (90,90%), mientras que los segundos (27,27%) y terceros (13,63%) son escasamente conocidos. Se demuestra así que hay un desconocimiento sobre los productos de una erupción, pero la ventaja es que se puede solucionar mediante charlas y trípticos informativos.
- Otro tema que está estrechamente ligado a lo anterior, es el reconocimiento por parte de las personas de las señales que daría el volcán si estuviera próximo a una erupción. En esta pregunta, el 63,63% de las personas encuestadas menciona que los sismos, el humo y los

ruidos subterráneos podrían alertarlos(as) sobre esta situación, mientras que un 31,81% reconoce desconocerlo y un 4,54% omite la pregunta. Estos últimos porcentajes, no llamarían la atención si no fuera por el detalle que días antes a la realización de la encuesta, había entrado en erupción el Cordón Caulle. En ese instante, todos los medios de comunicación estaban cubriendo la noticia, explicando detalladamente las señales que entregan los volcanes cuando van a entrar en erupción, por lo tanto, ese 36,35% que no sabía o no supo responder, puede haber revertido su condición de desinformado(a) en los próximos días.

▪ Al preguntar si la zona cuenta con un plan de evacuación, sólo un 50% responde correctamente que todavía no hay nada implementado¹²⁷. El resto de los porcentajes, corresponde a un 31,81% que afirma la existencia de éste y un 18,18% que no sabe responder. En el grupo del 31,81%, llama la atención que a pesar de que estaban equivocados(as), varios(as) señalan que es lógico que haya uno porque al ser un lugar turístico se le debe dar seguridad a los(as) visitantes, comentario que es interesante incluir porque esto quiere decir que la gente piensa que por haber proyectos turísticos o un mayor realce de la naturaleza cordillerana, también habría una preocupación por la seguridad social. En este mismo contexto, hay que precisar que *“la conciencia y la percepción del riesgo en la actividad turística cambian, pues lo que representa peligro para algunos, el turista lo vive como una novedad y el entramado en torno a la necesidad de venta del destino turístico (intereses económicos) minimiza la conciencia sobre el riesgo”* (Berrocal, 2008: 9), lo que es muy importante tomar en cuenta porque cabe la posibilidad que al sector turismo no le agrade la idea de un plan de evacuación, ya que pueden pensar que los(as)

¹²⁷ Quienes respondían NO debían contestar una segunda pregunta: ¿Sabe si se está implementando un plan de evacuación? Donde la respuesta SI obtuvo un 45,45% y la respuesta NO un 54,54%.

turistas descartarían este destino por inseguro, pero hay que recalcar que la implementación de aquel no es sinónimo a tachar de inseguro el lugar, sino más bien significa prevenir sobre una realidad que es intrínseca al territorio. A grandes rasgos, esta medida se igualaría a la que ellos incorporan dentro de sus actividades recreativas para entregarle seguridad a los(as) usuarios(as), las cuales comúnmente se omiten en los folletos promocionales, pero aún así se sabe que existen. De la misma manera, el plan de evacuación no debería porqué empañar esta actividad y menos alejar a los(as) visitantes, pues no es preciso recalcarlo en las propagandas publicitarias, informándose de su existencia únicamente cuando sea consultado o se suscite una emergencia.

En el caso de las vulnerabilidades, las preguntas del cuestionario apuntan a los ítems del recuadro presentado páginas atrás. En esta parte, se siente al encuestado(a) más seguro(a) de sus respuestas, ya que las preguntas se dirigen a las características del territorio, saliendo constantemente las historias familiares, por ejemplo: ‘Yo vi tal cosa cuando mi papá trabajaba en la madera’. Los resultados de este apartado son los siguientes:

- **Cartografía de las zonas con mayor riesgo.** Los cuatro lugares más nombrados son Choshuenco, Enco, Neltume y Puerto Fuy. Aquí se repite entre las personas consultadas una idea que también mencionan informantes de Choshuenco, pues se hace alusión a la seguridad que tiene este lugar (a diferencia de Neltume) por la montaña que antecede al volcán, la cual en caso de erupción podría actuar como una especie de cortafuegos evitando la llegada de lava al pueblo, aunque posiblemente no los protegería de la caída de piroclastos. Las personas encuestadas, dan a entender entonces que ven al volcán como un peligro y por ello se dan el tiempo de analizar el territorio y la geografía. También es cierto que hay personas que enmascaran el riesgo volcánico y no lo asumen como tal, ya que

hacen mención de la frase ‘aquí nunca ha pasado nada como en el Villarrica o el Llaima’, pero aún así inconscientemente entregan una visión donde analizan los peligros de su geografía y los lugares que estarían más o menos expuestos a un posible desastre. Por esta razón, se asegura con un 77,27% que no existe un lugar seguro que los(as) pueda hospedar en caso de emergencia, sin embargo, un 22,72% indica que Argentina, Remeco, los cerros de Neltume¹²⁸ y Puerto Fuy podrían llegar a ser seguros para la población si se produce una emergencia. Igualmente, un 68,18% afirma que no hay un local que pueda servir de refugio, mientras que un 13,63% responde que podría servir el cuartel de bomberos, pero se indica a la cancha de aviación y Remeco como los lugares más óptimos para levantar un campamento temporal.

▪ **Identificación de las rutas de evacuación.** Esto se relaciona con lo anterior, ya que al tener una noción de cuáles podrían ser las zonas de menor riesgo, un 63,63% apunta como posibles vías de evacuación a la ruta CH – 203 (que une a Lanco con el paso fronterizo Hua Hum), Remeco, Liquiñe, San Martín de Los Andes, Riñihue y los cerros de Neltume. La única incógnita para descartar si una ruta es segura o no, es la dirección que tomaría la lava y los lahares porque si ambos repiten el curso de la última erupción (hacia Enco), todas las vías quedarían expeditas. Ahora si no toma ese curso, los caudales de los ríos podrían aumentar y existiría la posibilidad de que el Fuy corte la carretera a la altura del puente Huilo – Huilo, descartándose entonces la ruta CH – 203 pasando a ser Liquiñe, Remeco y Argentina las opciones de escape más seguras. Un tema importante a considerar dentro del plan de evacuación, hace alusión al estado de los caminos que se utilizarían para salir de la

¹²⁸ Posiblemente el cerro de Neltume no sea un lugar muy seguro porque dos informantes señalan que éste se partió con el terremoto de 1960.

zona, puesto que en el caso que se debiera evacuar a la población, el flujo normal en ellos se aumentaría existiendo la posibilidad de que no sean capaces de soportar el tráfico vehicular.

▪ **Especificación de los medios de transportes en que se movilizarían si tuvieran que evacuar.** Las personas dan como respuestas camionetas, autos, carros de bomberos, botes, camiones, buses, helicópteros y medios de transportes de propiedad del Gobierno. El único descartable sería el bote porque en la erupción de 1864¹²⁹ los cursos de agua aumentan su temperatura y caudal, provocando en el lago Riñihue y Panguipulli una considerable crecida por la lava y los lahares. Se descartaría entonces toda evacuación a través de los ríos y lagos gracias a este antecedente.

▪ **Instituciones que se harían cargo de la emergencia y equipos humanos para misiones de búsqueda y rescate.** Con respecto a las instituciones gubernamentales que estudian y se preocupan de los riesgos hay un serio problema de desconocimiento, pues un 22,72% sabía o había escuchado sobre la labor de la ONEMI y un 54,54% sabía o había escuchado nombrar al SERNAGEOMIN. Posiblemente, estos porcentajes pueden haberse revertido con la erupción del Cordón Caulle y las constantes entrevistas en televisión y diario a los(as) encargados(as) de estos organismos públicos. No obstante, al consultar por los equipos humanos locales que se encargarían de la búsqueda y rescate, sólo un 86,36% reconoce que sí hay grupos preparados para aquello, mencionándose al Grupo de Rescate 001, carabineros, bomberos, profesores(as) y el personal del centro de salud.

¹²⁹ Información descargada desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/volcan_choshuenco.pdf
[Consultada el 19 de Julio de 2010]

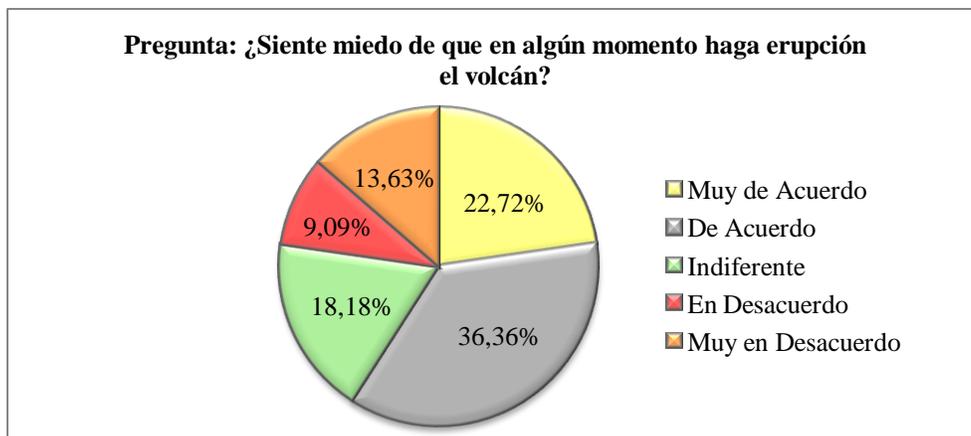
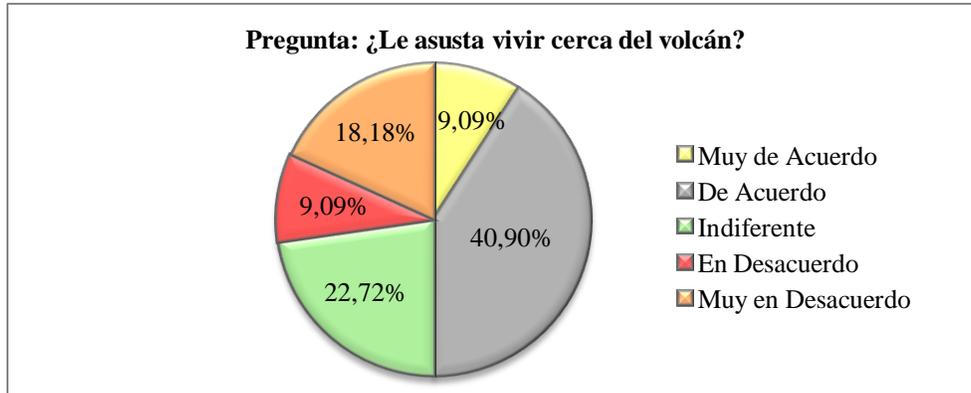
En síntesis, la variable peligro volcánico da el siguiente resultado sobre el nivel de conocimientos que manejan los(as) encuestados(as) con respecto a los volcanes:

El(la) encuestado(a) tiene algún tipo de conocimiento sobre el peligro volcánico.	90,90%
El(la) encuestado(a) maneja poco o casi nada de conocimiento sobre el peligro volcánico.	9,09%

2. Percepción del riesgo volcánico. Esta variable, se refiere a la forma de ver y vivir la presencia de este riesgo por un grupo de personas (Berrocal, 2008: 73). Su operacionalización, se basa en algunas de las características propuestas por la Organización Panamericana de la Salud (2003 en Berrocal, 2008), pero sus definiciones se hacen por los resultados de la encuesta y la interpretación que se hace de la percepción tras las conversaciones espontáneas que surgen con los(as) encuestados(as).

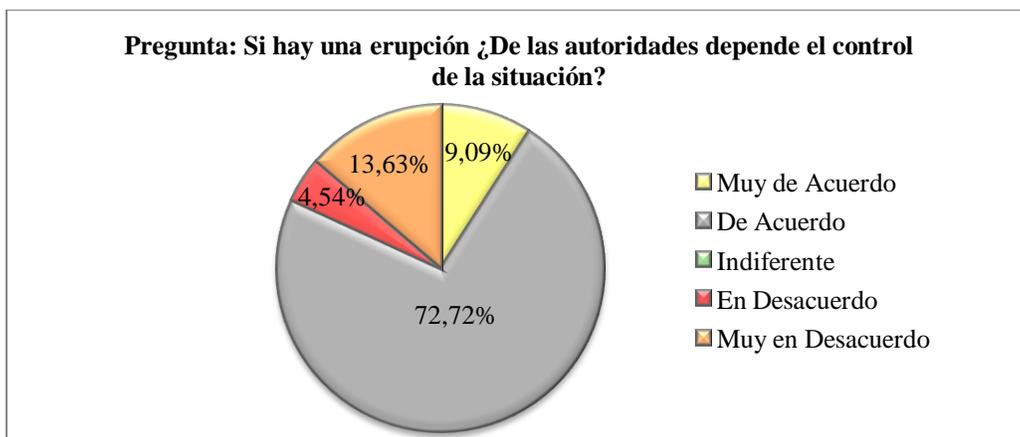
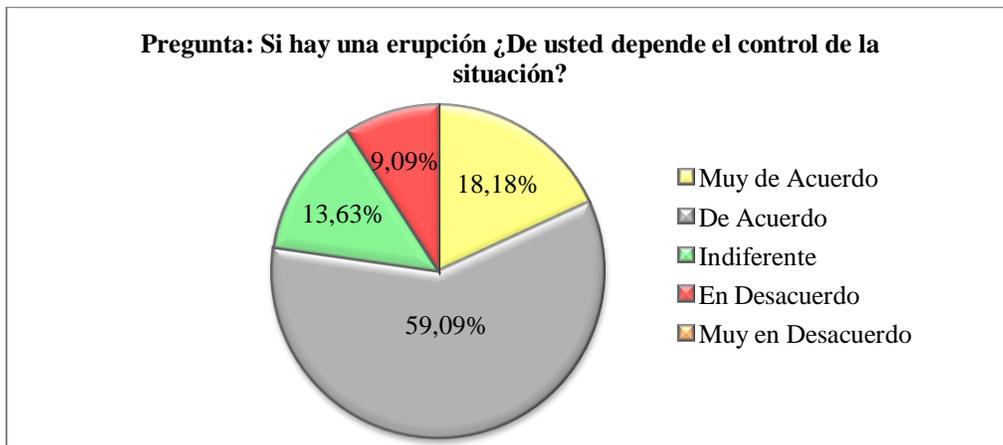
▪ **Miedo.** Es la sensación subjetiva que permite imaginar la concreción del riesgo volcánico, poniéndose en el supuesto de cómo podría llegar a interrumpir el ritmo de la vida, por tanto *“la percepción de los riesgos amenazantes determina el pensamiento y la acción de los seres humanos”* (Berrocal, 2008: 57). En el caso de Neltume, un 40,90% le asusta vivir cerca del volcán y un 52,72% siente miedo que en algún momento se desencadene una erupción. Posiblemente, estos porcentajes estén influidos por el largo período de inactividad que ha tenido el Complejo Mocho Choshuenco. El miedo, se

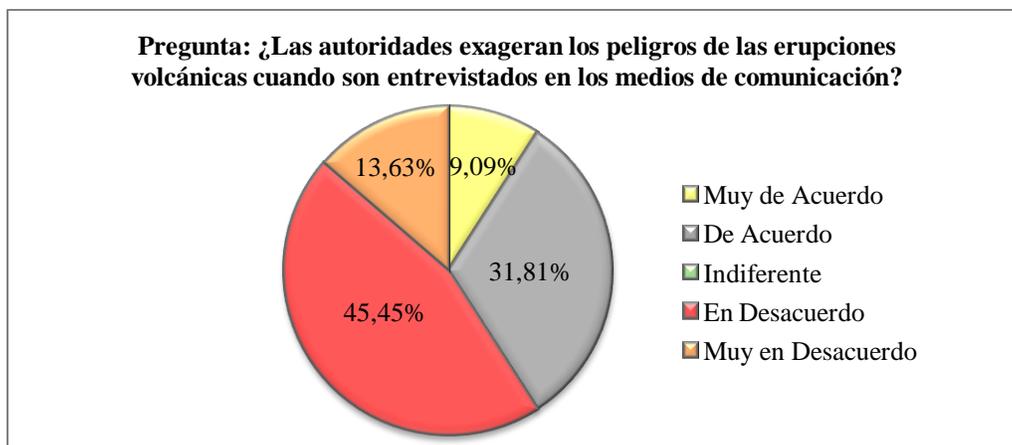
interrelacionaría entonces con la *imaginación* que le imprime una carga negativa a los pensamientos y la *suposición* que favorece la construcción mental de desastre.



- **Control.** Hace alusión a cómo se puede crear una situación de vigilancia para aminorar los efectos dañinos que pudiera causar la exposición al peligro volcánico. A pesar que las amenazas naturales no pueden controlarse del todo, la prevención puede ayudar a salir adelante a la hora de una emergencia, ya que *“para las personas tener el control sobre una situación determina el riesgo al que pueden hacer frente”* (OPS, 2003 en Berrocal, 2008: 72). En Neltume, el control de la amenaza eruptiva se siente como una responsabilidad compartida porque un 59,09% está de acuerdo que cada uno(a) debe controlar la situación –

por ejemplo, a nivel familiar– y un 72,72% está de acuerdo que también depende de las autoridades. Se debe recordar que hay un escaso porcentaje de consultados(as) que conoce el rol y las funciones de las instituciones que asumirían la coordinación de la emergencia, por ende, se vuelve fundamental que se difunda sobre éstas independiente que en el marco del plan de evacuación se conforme un comité de protección civil, el cual actuaría como intermediario entre la comunidad y la ONEMI. Además, un 45,45% piensa que las autoridades no exageran sobre las informaciones respecto a las erupciones, lo que es muy positivo porque significa que las personas encuentran creíbles los reportes de las entidades gubernamentales.

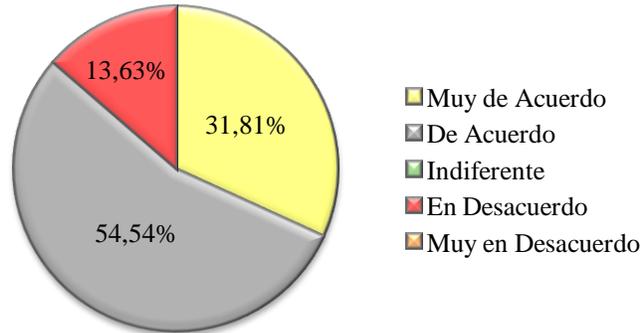




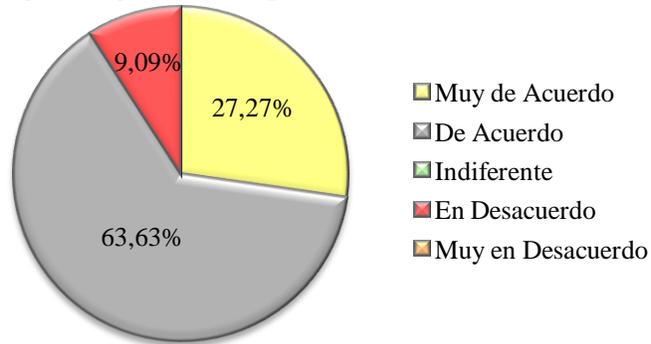
▪ **Elección.** Bajo esta caracterización, se aborda el nivel de arraigo que tienen las personas encuestadas con su territorio, para así determinar qué posibilidades existen de movilizar a la población ante una emergencia. Es importante hacer mención a esto porque los(as) habitantes de las cuencas lacustres sienten un profundo cariño por su tierra, vecinos(as) y naturaleza, no existiendo en la mayoría de ellos(as) el anhelo ni la necesidad de cambiar lo que han construido por años, dejándose entre ver que aceptan la idea de vivir en una zona con peligro volcánico (63,63%) y una alta vulnerabilidad territorial. Asumen el riesgo al que se exponen por vivir allí, temiendo principalmente a perder sus bienes materiales¹³⁰, aún así, un 54,54% estaría dispuesto(a) a abandonar su vivienda y pertenencias con tal de cuidar su integridad y la de su familia. Incluso, hay algunos(as) que estarían dispuestos(as) a dejar la zona definitivamente (63,63%) si se decreta que es poco segura después de una erupción, tal como sucede en la ciudad de Chaitén. No obstante, varios(as) mencionan que el abandono definitivo de Neltume lo aceptarían únicamente si se les asegura casa y trabajo en el nuevo lugar donde se emplazaría el pueblo.

¹³⁰ Muy de acuerdo: 9,09%; De acuerdo: 36,36%; Indiferente: 18,18%; En desacuerdo: 27,27%; Muy en desacuerdo: 9,09%.

Pregunta: ¿Estaría dispuesto(a) a dejar su vivienda y pertenencias en caso de presentarse una erupción volcánica?

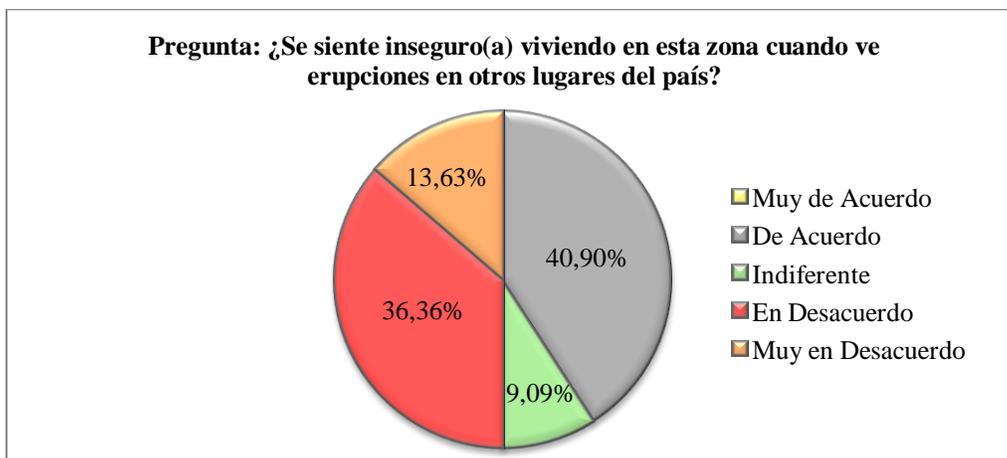
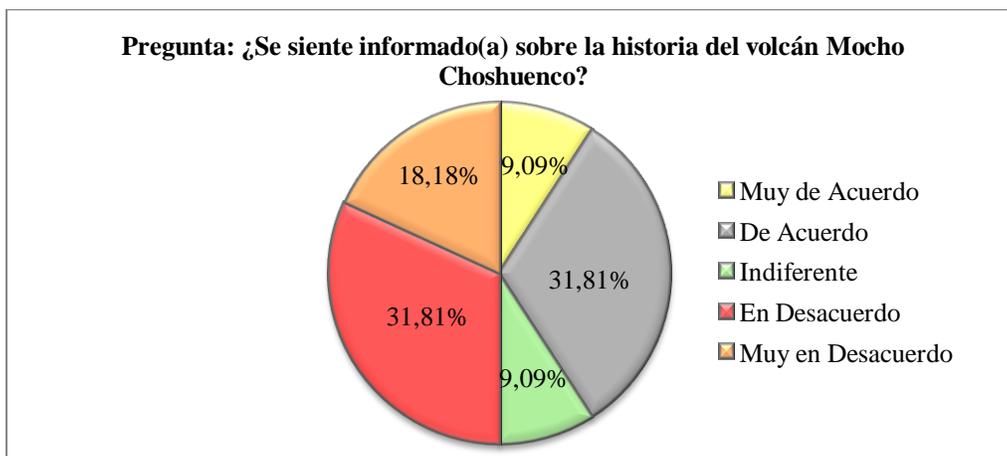


Pregunta: ¿Estaría dispuesto(a) a irse de la zona si las autoridades y especialistas llegan a la conclusión que vive en un territorio poco seguro luego de una erupción volcánica?



- **Conciencia y Memoria de Riesgos.** “Cuanta mayor conciencia tenga un individuo sobre un problema específico, mejor lo percibe y tiende a preocuparse más” (Berrocal, 2008: 73), de la misma forma, “la percepción de la gente depende estrictamente de sus experiencias vividas (y) los riesgos más temidos son aquellos de los que se tiene más experiencia” (Berrocal, 2008: 73). En esta encuesta, la conciencia se enmarca dentro de la primera variable (peligro volcánico), entendiéndose que si se tiene un mayor conocimiento sobre los volcanes, mayor será la conciencia del peligro al que se expone un grupo de personas. A pesar que los resultados arrojan que un 90,90% de los(as) encuestados(as) tiene

nociones del peligro volcánico, al consultarles si se sienten informados(as) sobre la historia del Mocho Choshuenco, se produce un empate entre la alternativa de acuerdo (31,81%) y en desacuerdo (31,81%), lo que da a entender que no hay una seguridad referente a sus imponentes vecinos, transformándose esta situación en el talón de Aquiles de cualquier medida preventiva que se quiera implementar. La memoria de riesgos –como ya fue mencionado– no existe en ninguno de los lugares cercanos al Complejo, no significado aquello que los(as) habitantes olviden las experiencias de otros puntos del país, ya que gracias a ellas revitalizan la preocupación por el entorno en que viven.



Luego de todo lo señalado, las tres actitudes propuestas para describir la percepción del riesgo volcánico alcanzan los siguientes porcentajes:

Actitud Positiva.	Existe algún grado de conciencia respecto a que se es vulnerable a las amenazas naturales del territorio. El volcán lo ven como un riesgo para su vida, por lo tanto, se tiene la capacidad de escuchar y asumir que se está expuesto al peligro volcánico si llegase haber actividad, predisponiéndose a tomar en cuenta las decisiones de quienes dirigen la emergencia y los pasos a seguir en caso de evacuación.	31,81%
Actitud Indiferente.	Puede tener ciertos temores e ideas de lo que podría llegar a pasar en caso de que existiera peligro volcánico, pero no demuestra interés en informarse o actuar por decisión propia. Si llega a mostrar interés será cuando le confirmen los reales peligros de quedarse en el lugar.	68,18%
Actitud Negativa.	¡Aquí no va a pasar nada! No hay conciencia de que se es vulnerable a las amenazas naturales del territorio. El volcán no se ve como un riesgo para la vida porque nunca ha habido actividad y lo que sabe de él es por las historias de sus padres, abuelos, vecinos, etcétera y no por su vivencia personal. Ante esto se niega a salir del lugar y a escuchar las recomendaciones de quienes dirigen la emergencia.	0%

5.3.4. Construcción Social de la Amenaza Volcánica por los Resultados de la Encuesta y la Documentación Histórica.

Un tema muy importante que se desprende de los resultados de la encuesta y la información del Complejo, tiene que ver con el nivel de conocimientos que manejan los(as) encuestados(as), pues los saberes en torno a esta amenaza son los que finalmente se transforman en la herramienta clave para potenciar una conciencia real del peligro

volcánico, más aún si se quiere conseguir que el plan de evacuación sea efectivo en caso de emergencia.

En primer lugar, más allá que se asuma que la comunidad está expuesta a este peligro, no puede darse por hecho que todos los(as) habitantes se encuentran en un mismo nivel de preocupación y/o de conocimientos como lo está el comité que se reúne con la ONEMI, ya que en el común de las personas la potencia destructiva de los volcanes se construye por imágenes de libros, diarios, televisión o lugares vecinos al no haber una experiencia local. En segundo lugar, muchas veces se desconocen los nombres técnicos que se derivan de una actividad volcánica –como las enumeradas en el recuadro de las amenazas– siendo esencial que se hagan masivas estas definiciones porque si se origina una emergencia, los(as) especialistas que se harán cargo de la situación no se desmarcarán de sus tecnicismos y eso podría llevar a confusión entre los(as) lugareños(as), al no conocer lo que se les está explicando.

De esta manera, la construcción social de la amenaza volcánica entre las personas encuestadas de Neltume se caracteriza por: (1) la nula memoria del riesgo al no haber actividad en los últimos 118 años; (2) la peligrosidad del Complejo que se sustenta en los pocos datos sobre su historia, siendo difícil estimar su recurrencia eruptiva; (3) la idea de la potencia destructiva de los volcanes que se explica desde las imágenes de libros, diarios, televisión o lugares vecinos; (4) el análisis consciente o inconsciente de las características del territorio, lo que conduce a mirar a los volcanes como un peligro latente; y (5) una actitud indiferente que entrega toda posibilidad de acción al mediar entre la desinformación, el desgano por aprender sobre el tema y la facilidad para que la autoridad pueda dirigir a la población en caso de emergencia.

5.4. IDENTIDAD ECOSISTÉMICA DEL SECTOR CORDILLERANO LACUSTRE: SU CONSTRUCCION DESDE LA COSMOVISIÓN Y LA NOCION DE PAISAJE.

Como bien se muestra en los capítulos anteriores, la relación humano – ambiental en los lugares estudiados está marcada por procesos socio – ambientales que dejan profundas huellas en la geografía y la memoria de las personas. La pertenencia a este territorio y ecosistema, adquiere materialidad por hitos como la conformación de los asentamientos, las actividades productivas, las prácticas socioculturales desarrolladas en torno a la naturaleza, los riesgos geológicos y la ocurrencia de desastres a los cuales se les da variadas connotaciones dependiendo de la referencia, es decir, de la cosmovisión de los(as) informantes.

Los colonos(as) y mapuches, sitúan al paisaje desde puntos de vista que llevan a caracterizar la identidad ecosistémica desde la oposición y la omisión referencial. En el caso de la oposición, se define desde lo colono por interacciones de apropiación–uso–utilidad–explotación y desde lo mapuche por interacciones de respeto–cuidado. En el caso de la omisión referencial, la cosmovisión de las personas se omite porque afecta a todos y todas por igual, pues hace alusión a los riesgos geológicos propios del territorio y la exposición a desastres.



5.4.1. Identidad Ecosistémica Desde la Oposición.

a) Visión Colona.

En la visión colona, la identidad ecosistémica se construye desde una idea de apropiación–uso–utilidad–explotación de los recursos naturales. Los colonos propietarios de la montaña, ejercen esta dinámica principalmente influenciados por los modelos de desarrollo impulsados en el país. A medida que va llegando la población chilena, esto se fortalece por la incorporación de mano obrera que trabaja duramente en las faenas extractivas y productivas relacionadas a la explotación de los bosques nativos, quedando en la memoria colectiva como la época de oro. Además, el establecimiento de la población en medio de la naturaleza genera un vínculo muy fuerte con ella, lo que desencadena que se le atribuyan usos y funciones a los elementos constitutivos del ecosistema (lagos, ríos, montañas, bosques y volcanes), para así suplir sus necesidades y obtener en base a éstos ganancias económicas.

▪ **Cursos de Agua.**

Sin duda, los cursos de agua representan la columna vertebral del territorio. A partir del siglo XX, los primeros colonos se internan en la naturaleza cordillerana a través de esta vía, extendiendo las posibilidades de habitabilidad a lejanos lugares donde la geografía volvía hostil la supervivencia. Los lagos no se pueden obviar, lo cual lleva a que se aprendan a utilizar funcionalmente, pero una vez que se logra aquello, la movilidad de la población se extiende ampliamente en las cuencas lacustres. Prueba de ello, es la conformación de los fundos madereros y la gran cantidad de habitantes que por décadas viven en esos parajes. Los esteros, encarnan otro curso de agua importante dentro de la conformación de la ciudad de Panguipulli, pero al ser más pequeños se canalizan y acomodan según las necesidades de la población.

A los lagos se le miran como una fuente activa de trabajo, ya que entre 1930 y 1988 son el escenario que complementan el traslado de madera; y entre 1990 y 2012 son el centro del turismo, la pesca y las pisciculturas. Simbólicamente, la unión de ambas comunas se logra por la actividad de los balseros, vapores y remolcadores que facilitan el desarrollo de las faenas madereras y el servicio de pasajeros ante la ausencia de rutas viales. Esta unión, no se concreta por un tráfico regular entre los lagos (excepto por la actividad de los balseros), sino más bien es una unión donde se comparte en los mismos períodos una dinámica social y económica similar.

Una hija de vaporero¹³¹ panguipullense, comenta que los vapores y remolcadores que surcan las aguas son el Rauco, el Águila, el Guerrero, el Bascuñán, el Santa María, el San Carlos, el Camilo Henríquez, el Tucu Tucu, el Don Hugo, el Canaempu, el Pelú, el

¹³¹ Vaporero se le decía a las personas que trabajaban en los vapores.

Adolfo y el Enco¹³² (o Riñihue), pero también se recuerda el Don Bernardo, el Choshuenco, el Santa Lucía, la Barcaza y el Palomo. Tanto el vapor Riñihue como el Águila se trasladan de lago, el primero desde el Riñihue hacia el Panguipulli y el segundo desde el Panguipulli hacia el Riñihue (Moya y Vásquez, 2010). Con respecto a los vapores y remolcadores, llama la atención que sólo en el imaginario de las personas de la comuna de Panguipulli adquieran un sentido de pertenencia, razón por la que los califican como sus íconos patrimoniales, en cambio, en la comuna de Los Lagos se opaca su transcendencia porque el ferrocarril y los balseiros se transforman en lo más representativo de su patrimonio.

Por el lago Panguipulli y el vapor Enco, se percibe un sentimiento que va más allá de concebirlos como los medios de transportes que marcan la época de la madera. Precisamente por el viaje en vapor, los(as) habitantes conocen la naturaleza de su zona; se impregnan de la dinámica laboral, independiente si trabajan o no en ella; y se genera el encuentro social, la amistad y la diversión con todas las personas que suben y bajan en cada visita a los puertos, atesorándose un sinfín de anécdotas que inmediatamente pasan a ser contadas cuando se pregunta por la travesía en el Enco (Jalabert, 2010).

Un panguipullense, recuerda que cuando atracaba el vapor en el puerto de la ciudad *“había fiesta y ahí se veía el desfile, la gente que venía a comprar a los negocios aquí a Panguipulli”* y que cuando se viajaba en él *“era muy entretenido porque resulta que uno pasaba a ciertos puntos [...] por la ribera sur y por la ribera norte, entonces en partes donde no pasaba salía la gente en bote a tomar el vapor para trasladarse de un punto a*

¹³² En 1901 llega navegando desde Hamburgo (Alemania) al puerto de Corral, desarmándose en los astilleros de Valdivia para facilitar su traslado al lago Riñihue. Luego de eso, se embarca en el ferrocarril hasta la estación Collilelfu (Los Lagos), para ser nuevamente acomodado en el tren de trocha angosta que une a Los Lagos con Riñihue. En esta ruta, sólo llega a la estación Huidif y desde ahí continúa por tierra hasta su destino final. Tras cuarenta años de servicio en el lago Riñihue, se vende y lleva al lago Panguipulli (1943), traslado que dura seis meses y en el que se utilizan noventa yuntas de bueyes (Crónicas del Domingo, 1995: 8 – 9). El 10 de Enero de 2007, se declara patrimonio histórico de la comuna de Panguipulli.

otro, y como le digo en ese tiempo la naturaleza era exuberante, casas prácticamente no se veían por la orilla del lago, era todo naturaleza por allá no más. Solamente en los puertos donde uno llegaba había una pequeña actividad, pero más la actividad era para el interior de la cordillera”. Como menciona la hija del vaporero, “siempre el barco aquí hizo el recorrido lunes, miércoles y viernes por la ribera sur; martes, jueves y sábado por la ribera norte” y que “cuando sacaban el Enco a reparación quedaba en reemplazo el Bascuñán (en el servicio) de pasajeros”.

Cuando el Enco deja de funcionar en la década del ochenta, se pierde una parte importante de la identidad lacustre, viéndose de ahí para adelante un *“lago vacío, sin vida prácticamente”*¹³³. Hoy en día, a los(as) entrevistados(as) les gustaría que los vapores sigan estando presentes en la historia actual, deseándose la restauración de los cascos debido a que algunos quedan varados en la playas como el Enco en Choshuenco, o enterrados como el Camilo Henríquez y el Santa María en la ciudad de Panguipulli. Sobre todo se añora la restauración del Enco, ya que como bien dice un habitante de Choshuenco *“más que restaurar los fierros, aquí se restaura un sentimiento”*, pero al no existir instituciones públicas o privadas que concreten dicho anhelo, seguirán siendo un recuerdo del pasado.

En la comuna de Los Lagos, los balseros logran dar identidad a los cursos fluviales y lacustres, permitiendo que toda la población conozca el cauce de éstos, independiente si llegan o no a navegarlos. Los obstáculos naturales (o pasadas), se van haciendo conocidos por el trabajo de este gremio, siendo los encargados de evidenciar el peligro que conllevaba transitarlos. Asimismo, se genera en la población la noción de un paisaje navegable que está marcado por la peligrosidad y por una determinada denominación a la geografía de la

¹³³ Palabras de un informante de Choshuenco.

cuenca del río Valdivia, destacando los nombres de las siguientes pasadas: la Sierra, la Cuca, la Sierpe, el Reloj, el Toro, la Sirena y la Quica.

▪ **Bosques y Volcanes.**

Los fundos madereros, lanchones, remolcadores, balseros, aserraderos, huinchas, sierras circulares, hachas, corvinas, locomóviles, yuntas de bueyes, carretoneros y camiones hacen alusión al paisaje que se genera en torno al bosque. Un productor maderero, se refiere a éste como *“impresionante, era una selva virgen total. Usted estaba parado en el camino, miraba a 10 metros pa’ la montaña y ya no veía nada más para adentro porque era puro bosque, y un bosque nativo sano muy de maderas nobles”*. Esta imagen de paisaje, trasciende en la historia local como un sentimiento de pertenencia; un imaginario que se traspasa de generación a generación debido a la importancia de la actividad socioeconómica que se desarrolla a su alero; y un estructurador y forjador de asentamientos junto al lago Pirehueico, Panguipulli y Riñihue.

Esta identidad que nace en torno al bosque, se simboliza por ejemplo en la fiesta de la madera que cada año, desde mediados de la década del sesenta, se comienza a celebrar en el fundo Neltume, la cual recuerda su impulsor con las siguientes palabras: *“Yo la empecé hacer todos los años desde que empecé (a administrar el fundo) el primer año. La gente ya esperaba que llegara Febrero –por ahí– para fijar la fecha de la fiesta”*. En la ocasión, se hacían competencias y se premiaba a *“quién era el mejor hachero, cuál era la mejor pareja de corvineros –los que cortan con la corvina– y quién tiene, tenía, la mejor yunta de bueyes madereros. Hacíamos una fiesta que se juntaban 5.000 personas ahí en la cancha de aviación”* y *“venían todos los vecinos, se invitaban. Me acuerdo que se hacía [...] un asado a la parrilla que tenía 70 metros de largo y se mataban entre 12 y 14 vacunos para*

hacerla, y cada esposa de obrero –se elegían ahí como setenta– tenía que hacer 30 kilos de harina en pan para ese día, pa’ la fiesta, así que era una fiesta preciosa”.

Sin embargo, tras la explotación por más de cincuenta años de este recurso, queda en el imaginario de la población que *“eran los dueños los que hacían todas estas barbaridades porque no había un manejo, un plan de manejo, entonces botaban y botaban, explotaban sin control, sin reponer, sin nada; hasta que bueno, de ahí para adelante el paisaje y el clima empezó a cambiar”*¹³⁴. Esta percepción, surge después del cese de los fundos madereros, ya que en el momento que se trabaja en medio de la montaña no había ningún pensamiento de conservación ni en los propietarios ni en los trabajadores, al sostenerse que la renovación del bosque venía por sí sola. En la actualidad, existe una mirada crítica cuando se le daña o maneja inadecuadamente, lo que se hace visible cuando los(as) informantes sostienen que no están de acuerdo con la introducción de plantaciones de pino y eucalipto.

Por su parte, los volcanes desde siempre se imponen en el paisaje cordillerano, atrayendo a los(as) habitantes y turistas por su refugio y canchas de ski. Su inactividad intriga a la población, lo que permite palpar en los(as) habitantes una constante preocupación cuando asumen que sus asentamientos son altamente vulnerables a una posible erupción. Sin embargo, en torno a ellos se empieza a reflejar la protección y conservación del bosque una vez que se crea la Reserva Mocho Choshuenco y la Reserva Huilo – Huilo¹³⁵, destacándose de ahí en adelante a nivel mundial la importancia ecosistémica que tiene la zona cordillerana de la Región de Los Ríos.

¹³⁴ Palabras de un informante de Choshuenco.

¹³⁵ La Reserva Biológica Huilo – Huilo, se encuentra a 56 km de la ciudad de Panguipulli a orillas del lago Pirehueico. Forma parte de la Reserva de la Biosfera declarada por la UNESCO en el año 2007, pues representa un área con más de dos millones de hectáreas de bosque templado lluvioso de los Andes australes.

b) Visión Mapuche.

En la visión mapuche, la identidad ecosistémica se construye desde una idea de respeto–cuidado por la naturaleza. Las comunidades, se posicionan en ella por una ‘forma de ver y ser en el medio’ que se enmarca en una relación de objetivación de humanos y no humanos, los cuales entregan las pautas para indagar en sus prácticas, creencias y formas de habitar en el territorio.

El mundo sobrenatural¹³⁶ mapuche, está poblado por espíritus masculinos y femeninos que protegen el cielo, el agua, el fuego y la tierra, donde *“la pareja fundante está formada por ngenechén (el dominador de los hombres) y ngenechén kuzé (la dominadora de los hombres) quienes gestaron la naturaleza, pero que delegaron en otras diadas como ellos –parejas menores– la tuición sobre los procesos naturales y sociales. Junto a estas parejas, también recorren el territorio las almas de los antepasados”* (Montecino, 1984: 145).

Una mapuche de Malalhue, indica que a la naturaleza se le debe respeto debido a que *“nosotros existimos y la naturaleza nos alimenta, y todo lo que tú ves en la tierra tiene vida exactamente igual que nosotros: el agua, el pasto, todo. (En) la naturaleza entran las aves, los pajaritos, esto es un complemento completo la naturaleza para nosotros porque la naturaleza en sí, cuando uno tira una semilla al campo, la tierra se encarga de hacerla nacer, no tenemos nosotros que ir a soplar ni nada, ella es la que hace su trabajo. Por eso mismo, nosotros le llamamos a la tierra madre tierra, porque ella es como una cuna, la cual también nos reclama cuando le falta agua y nosotros tenemos que estar allí pendiente de eso, es por eso que nosotros sin ella no estaríamos acá”*. De sus palabras, se puede

¹³⁶ Ver: Grebe, Pacheco y Segura, 1972.

desprender que la noción de paisaje básicamente apela a vivir en un equilibrio con el ecosistema, equilibrio que día a día se va cultivando en la vida del mapuche.

▪ **Cursos de Agua.**

Para las comunidades locales, el agua es un elemento vital al representar frontera, ritualidad, respeto y encantos. En la ciudad de Panguipulli, los esteros estructuran la conformación de su territorio, ya que dividen sus terrenos por el paso de éstos. De tal modo, pasan a encarnar una utilidad que favorece el reconocimiento de las familias propietarias por un elemento de la naturaleza, no habiendo necesidad de realizar trámites notariales que legitimen la propiedad de la tierra mapuche. Aquí se marca un quiebre en la visión de paisaje, pues para el colono los esteros son elementos que están sujetos al acomodo en el caso de que estorben a las mejoras de la calidad de vida, en cambio para el mapuche es una frontera, un límite natural que se respeta.

El agua es vida, la cual se venera a través de rituales como el nguillatún o festividades como el wetripantu, entregándole ofrendas para que se logren renovar las energías del cosmos y el espíritu de los y las participantes. También es sinónimo a respeto, por lo que el o la mapuche cada vez que se aproxima a ella le pide permiso: *“A mí me enseñaron de que si yo voy al lago de Panguipulli, [...] siempre cuando me mandaban, íbamos a los paseos y cosas así, me decían: ‘Hija, siempre lávese la cara (y) lávese las manos [...] y no llegue y se meta como una loca al agua como queriendo decir yo me voy a bañar, yo conozco estas aguas, si yo sé nadar’. No hay nadador [...] que no se pudiera ahogar –decía mi abuelita– porque las aguas tienen su nien, su dueño y usted tiene que respetarlo, decirle: ‘Permiso, yo no soy de acá, ustedes no me conocen a mí, pero yo no les vengo a hacer ningún daño, me vengo a bañar, cuídenme que yo quiero volver a mi casa’.*

De esa manera mi abuelita me decía que yo tenía que pedir las cosas, si no lo hacía en voz alta, que por lo menos en la memoria. Cuando yo viaje a otras tierras que no son mías, es como entrar a una casa me decía, siempre hay que decir permiso porque usted no sabe – me decía– quién vive allí, ni qué espíritu pudiera estar allí que haya vivido o haya entrado antes que usted”¹³⁷.

Además, tal como lo indica un mapuche del Parlamento de Coz Coz, “*el lago tiene algo, tiene encantos ahí, tiene vida interna que nosotros ni siquiera conocemos*”. Esos encantos, se conceptualizan en el paisaje mediante las leyendas que nacen en torno a los lagos, por ejemplo: “*Cuenta un antiguo habitante de los alrededores de Pullinque, que hace muchos años atrás él vivía a orillas del lago Panguipulli, sector el Chanco. Cuenta que en las aguas del lago vivía una criatura o animal que salía de las aguas por la noche y se juntaba con el rebaño de ovejas que él tenía, dice que muchas de las crías de sus ovejas salían muy extrañas, y como él no sabía lo que pasaba se dispuso a cuidarlas por las noches. Pasaron muchas noches y no vio nada extraño, sin embargo, una noche de mucho viento y una gran luna escuchó que sus ovejas corrían de un lado para otro, él pensó que le andaban robando alguna por lo que salió de su casa enseguida con un hacha en la mano. Llegó al corral con sus perros, y de pronto estos empezaron a aullar muy asustados, miró hacia sus ovejas y vio salir de entre ellas un carnero que jamás había visto antes en su vida, de grandes ojos relucientes, con grandes cuernos, pelado y de piel muy brillante y además con gualetas de pato. Él comenzó a gritarle y maldecirlo, el animal corrió, saltó el cerco y se hundió en las aguas del lago. El hombre cuenta que jamás lo volvió a ver*

¹³⁷ Palabras de una mapuche de Malalhue.

nuevamente. Pero se dice que fue un fantasma que desapareció en las aguas del lago Pullinque”¹³⁸.

▪ **Bosques.**

La mayor intervención a los bosques, se produce cuando hacen uso de la quema de roza para obtener tierras cultivables. Esta práctica, tras la entrada en funcionamiento de la CONAF, pasa a ser restringida al inspeccionarse las cortas no autorizadas por vía terrestre, aérea y/o fluvial, llevando a un cambio en el significado cultural del manejo de la naturaleza. Con estas medidas, *“para quemar una matita de murra usted tiene que venir a pedir permiso a CONAF”* porque si *“lo pillan un parte pero fabuloso que le meten, entonces uno tiene que venir acá (a Panguipulli) a pedir permiso y acá dice para tal día lo va hacer y a tal hora, entonces a esa hora uno tiene que tener todo listo y ahí suben a prender el fuego”*¹³⁹.

Más allá del cuidado que debe tenerse con el uso de esta práctica, ya sea por los incendios forestales, la protección de las especies nativas y la creciente expansión de la población, con estas nuevas imposiciones estatales se incita a que se enfrenten los conocimientos ancestrales del pueblo mapuche con los que manejan los expertos y jefes de las instituciones fiscalizadoras. Por este motivo, el control institucional está llevando a que esta práctica cultural se elimine y se cambie por otras formas desconocidas de trabajo en la tierra. Para este informante, significa que *“nos están en una parte como diciendo ‘cortándome los brazos’, ¿por qué? Porque no nos dejan hacer el trabajo como nosotros sabemos hacerlo, sino que como ellos quieren y a la hora que quieran”*.

¹³⁸ La leyenda fue facilitada por una informante de Panguipulli, la cual no tenía especificada ninguna fuente.

¹³⁹ Palabras de un mapuche de Los Tayos.

▪ Volcanes.

Los volcanes no sólo simbolizan un imponente atractivo natural, sino que también constituyen el hogar de los pillanes, quienes se manifiestan cada vez que se produce una erupción. Esta señal, se interpreta como el enojo que tienen éstos por el mal comportamiento que está teniendo el pueblo mapuche en la tierra.

Desde esta cosmovisión, la actividad volcánica vendría a ser *“una respuesta cuando se cansa la tierra, esos son como sus pulmones por el cual respira. Por ejemplo, el que esté ahora en erupción un volcán¹⁴⁰, eso significa manifestación y el que no pare de hacer erupción es una manifestación de que está saturado [...]. Nosotros por ejemplo (recibimos la erupción) como una bendición, pero los que están más cerca del volcán, donde han sido más perjudicados, lo toman como castigo y allí –si usted se fija donde ellos están– los mapuches ya se modernizaron mucho, mucho; no hay nguillatunes, no hay ninguna ceremonia, no hay ningún respeto por nada, son mapuches pero de apellido y de apariencia mapuche, pero de la creencia mapuche ya no le queda nada”¹⁴¹.*

En este sentido, la ausencia de actividad del Mocho Choshuenco es una preocupación, puesto que *“debe tener una capa muy muy grande, un corcho muy pesado que no le permite respirar y ese es el gran temor porque él debiera ya (tener actividad). Es preferible tener un volcán activo que esté haciendo (erupción), respirando seguido, pero que esté dando señales de que está activo, pero no se silencie por mucho tiempo porque su despertar va hacer más grande”.*

En el área estudiada, también hay una fuerte asociación del agua con la actividad interna del Mocho Choshuenco, pues se recalca que por debajo de la tierra pasa una ‘pata

¹⁴⁰ Se refiere al Cordón Caulle.

¹⁴¹ Palabras de una mapuche de Malalhue.

del volcán'. Para los(as) mapuches, esto se evidencia por el agua caliente subterránea que se encuentra en los territorios cercanos al Complejo, lo que es sostenido por una mujer mapuche de Lago Neltume: *“Por debajo de la tierra hay agua caliente adonde vaya, estos volcanes no están funcionando con pura agua fría, abajo hay agua caliente, aquí hay agua caliente. Por eso que nosotros estamos diciendo no y no por esta empresa (ENDESA), porque (ahí) mismo cuando hicieron este puente (en Lago Neltume), abajo salió agua caliente, totalmente agua caliente, aquí, aquí en este puente”*.

Esta misma mujer, indica que estos volcanes son *“resueños de la tierra que dejó mi Dios como nosotros mismos. Nosotros mismos, sacando un ejemplo, nosotros cuánto no resollamos, por todos lados resollamos, tenemos los huequitos para resollar, no estamos cerrados, la tierra así mismo la dejó nuestro padre, dejó estos volcanes para resollar esta tierra para que esté vivo; la tierra no está muerto, la tierra está vivo”* y *“por eso mismo tantos volcanes están resollando porque ya ahora mapuche no hay, no hacen creencias de su tierra, no hacen, no adoran su tierra”*.

Ese resollar se interpreta como un respirar, un liberarse. Ese liberarse del volcán es al que le tienen temor y más por la amenaza hidroeléctrica que tienen hoy en día, ya que de llegar a concretarse ese proyecto, las comunidades se tendrían que alejar de su tierra natal, hecho que podría desencadenar el enojo de los pillanes si no pelean por sus derechos ancestrales y territoriales.

5.4.2. Identidad Ecosistémica Desde la Omisión Referencial.

a) Terremoto y Riñihuazo de 1960.

En cierta medida, es inherente a las ciudades que a lo largo del tiempo se produzcan cambios en su estructura, pero en esta ocasión dichos cambios vienen de la mano de la

naturaleza. Ambos eventos geológicos, marcan una dolorosa etapa en la región no sólo por el impacto y los daños que provocan, sino también por ser los causantes de estampar en la historia de las localidades estudiadas un ‘antes y después’, rasgo que todavía se puede percibir en los relatos de los(as) informantes.

Para los mapuches, las catástrofes provenientes de la sismicidad¹⁴² son síntomas de un desequilibrio cósmico, un castigo de la madre naturaleza ante las malas decisiones de la humanidad, debiendo realizar ritos para aplacar el malestar de los dioses (Benedetti, 2011). Para la demás población, todavía siguen siendo hechos aislados que ocurren cada ciertos años, resistiéndose a incorporarlos como fenómenos intrínsecos de la geografía chilena que en cualquier momento pueden afectar la tranquilidad de la vida. Lamentablemente, la memoria del riesgo es frágil y volátil, lo que favorece a que las conductas no cambien y cada vez que ocurra un evento de este tipo sus repercusiones se concreten en desastres.

En cuanto al Riñihuazo, las palabras que mejor describen la trascendencia de este hito en la historia son las que aparecen en la Revista Ercilla en Junio de 1960: *“Cuando la pavorosa pesadilla del terremoto haya pasado, se escribirá la Epopeya del Riñihue: lo que hizo el hombre ayudado por la máquina y por la técnica para impedir la destrucción de una rica zona de cien mil habitantes por la acción de las aguas de un lago que quedaron aprisionadas y quisieron recobrar su libertad con furia y fuerza devastadora”* (Hernández y Jorquera, 1960: 73).

¹⁴² En su lengua hay una palabra especial para designar el fenómenos del temblor de tierra o maremoto: *nùyùn* (Lenz, 1912).

Finalmente, por los imaginarios colectivos este paisaje cordillerano se convierte en una construcción o producto social, desde el cual se proyecta la cultura y se legitima el patrimonio local. Según Nogué (2009), el paisaje vendría a ser una manera de ver, interpretar, organizar y experimentar el orden visual de los objetos geográficos en el territorio, respondiendo a una ideología o cosmovisión que busca transmitir una determinada forma de apropiación del espacio. Por supuesto estas miradas varían, entregando en el caso de los lugares estudiados dos tipos de paisaje: uno de la nostalgia y otro de la desolación.

6. REFLEXIONES FINALES.

La relación humano – ambiental que surge en la sección cordillerana de la cuenca del río Valdivia desde comienzos del siglo XX, evidencia la importancia de la naturaleza en la vida de los y las habitantes de las localidades estudiadas. Los lagos, ríos, esteros, montañas, bosques y volcanes se transforman en lugares de significación y simbolismo debido a los recuerdos e imaginarios de las personas, al construirse en torno a ellos una imagen que está impregnada de emotividad, lo cual lleva a conceptualizar el paisaje desde la nostalgia y la desolación.

La nostalgia, emana de los hitos y las prácticas socioculturales que se desarrollan en medio de la naturaleza como la navegación en wampo, los ferrocarriles, los grandes fundos madereros y agrícolas, el trabajo en el bosque, la quema de roza, el viaje en vapor, la vida a orillas de los bordes lacustres, la toma de los fundos, el Complejo Forestal y Maderero de Panguipulli, el desarrollo vial, el crecimiento de las ciudades y el turismo. Desde la cosmovisión mapuche, se pone de manifiesto las relaciones entre el cosmos, el corpus y la praxis al destacar espíritus y leyendas que sustentan una relación armoniosa y de respeto con el entorno. Todo aquello, construye un paisaje lleno de simbolismos que se manifiesta en cómo las personas se apropian de su historia local, la que se narra más que como una estética dominante de una época, como una imagen que no quiere morir, que se traspa de generación a generación, por lo tanto, es un pasado que sigue en el presente y un presente que posiblemente quiera seguir en un futuro.

La desolación, se puede interpretar desde dos ángulos: primero, por la intervención humana al ecosistema; y segundo, por los efectos del terremoto de 1960, el Riñihuzo y la posibilidad de actividad volcánica. No hay duda que la intervención al ecosistema se

produce desde el momento que se coloniza el territorio, lo cual crea intereses por la propiedad de la tierra, se desplaza a la población mapuche a lejanos terrenos y el medio natural se reduce a la ganancia económica. Esto último, se legitima por una política gubernamental y un estilo de desarrollo que poco le interesa la supervisión de las actividades extractivas. Los modos de producción son temporales, por ende, se utilizan todos los recursos pasando por lo maderero, agropecuario, turístico y forestal. Con el turismo, recién se viene a revitalizar la importancia de la naturaleza desde una mirada conservacionista y proteccionista, dándosele un uso sustentable a los recursos naturales siendo responsables de aquello la comunidad, el gobierno y los organismos internacionales.

La desolación, también se relaciona a la construcción social de los riesgos. Tras revisar la historia de Riñihue, se puede afirmar que el desastre se gesta mucho antes de que ocurriera el terremoto y el Riñihuazo, ya que esto sucede cuando se privilegian formas de explotación forestal que depredan a un solo recurso del ecosistema, dejando a la población altamente vulnerable al momento de los eventos geológicos. Por lo tanto, el Riñihuazo sólo acelera el fin de la explotación del bosque nativo y de paso concreta la pérdida de un importante porcentaje de la población, la identidad local (la madera) y la funcionalidad productiva del sector.

En relación al volcán, por los resultados de la encuesta se puede afirmar que la población ha aprendido a convivir con los volcanes, consideran que su territorio es propenso al peligro volcánico y ante su nula actividad en 118 años pasa a representar una inquietud entre los(as) encuestados(as). En el fondo, esa fortuna de mirar desde lejos los efectos de otros volcanes, los(as) posiciona en una idea donde logran palpar lo vulnerable que son sus asentamientos, pero no hay que negar que también dentro de la percepción que se tiene de él, está la opinión de que ‘está dormido, pero puede despertar’ y como señala

una señora encuestada: *“Los niños nacen mirando el volcán, pero no le ven el real peligro, como que lo ignoran a pesar que siempre lo miran”*, posiblemente porque en la mentalidad de las nuevas generaciones está muy arraigado que el Choshuenco está dormido y el Mocho nunca ha presentado actividad.

Lamentablemente, la identidad ecosistémica construida a lo largo del siglo XX se ve altamente amenazada por la irrupción de proyectos hidroeléctricos. En el río San Pedro la amenaza se hizo realidad, pero la geología impide la continuidad del proyecto. En Lago Neltume y sus alrededores, a pesar que el proyecto no se concreta, la población está enfrentada entre los que apoyan y no su construcción, siendo el detonante de esta situación la alta tasa de cesantía donde Neltume alcanza el 21,3% del total comunal (Mondaca, 2006), motivo que hace ver a ENDESA como una inyección económica para la zona. Además, el monopolio privado que hoy existe reduce notablemente las posibilidades de desplazamiento en el territorio, sintiéndose los(as) habitantes como un turista más que debe cancelar para recorrer la naturaleza que en tiempos pasados disfrutaban libremente. De este modo, la concepción del paisaje depende del interés con que se le mire: la visión del turista, la del lugareño(a), la del empresario(a), la del inversionista o la del investigador(a).

De esta manera, al momento de estudiar el ecosistema no sólo se debe poner atención a las situaciones de equilibrio y estabilidad, sino que también a las situaciones de crisis y a los procesos de cambio que se suscitan entre la naturaleza y los humanos, pues ese será el precedente para poder indagar en la relación intrínseca que se establece entre la sociedad y el medioambiente.

7. AGRADECIMIENTOS.

Agradezco profundamente a todas las personas que de una u otra forma se involucraron en esta investigación, pero especialmente:

A mis papás, por estar siempre ahí y ser un pilar fundamental en mi vida.

A mi hermana, por las conversaciones, el apoyo y la alegría del día a día.

A mis abuelitos, por haberme contado sus historias de niñez, juventud y vejez, sin querer ustedes me enseñaron hacer antropología al convertirse en mis primeros informantes.

A mis tíos, por verme crecer.

A mi profesora María Eugenia, por ser un apoyo constante todos los días del año, por la experiencia en terreno y por la amistad forjada durante este período.

A mi profesor Juan Carlos, por darme la posibilidad de participar en diferentes actividades y por el apoyo constante a pesar de la distancia.

A mi profesor Carlos, por haberme recibido como su alumna oyente y mostrarme la noción de las amenazas y los desastres desde otra perspectiva teórica.

A mi profesora Pía, por la simpatía y por aceptar inmediatamente participar en la evaluación de esta investigación.

A todos y todas mis informantes de Malalhue, Melefqún, Panguipulli, Choshuenco, Neltume, Los Lagos, Riñihue, Santiago y Viña del Mar por la disposición a participar en esta investigación y recibirme en sus casas o lugares de trabajo con tanto cariño. Sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

8. BIBLIOGRAFÍA.

- Alarcón, María, 1958. Panguipulli: el Pueblo y la Comuna. Desde sus Orígenes hasta 1958. Tesis para Optar al Título de Profesora de Educación Primaria. Universidad Católica de Chile. Escuela Normal Santa Cruz. Loncoche.
- Augé, Marc. 1998. Las Formas del Olvido. Editorial Gedisa: Barcelona, España.
- Ávila, Héctor. 2006. Introducción a la Metodología de la Investigación. Biblioteca Virtual Eumed. Descargado desde: <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/2k.htm> [Consultado el 15 de Junio de 2011]
- Benedetti, Steven. 2011. El Terremoto Más Grande de la Historia. Cuando la Tierra y el Mar Bramaron 9,5 Richter. Valdivia – Chile, 22 d Mayo de 1960. Origo Ediciones.
- Bernedo, Patricio. 1997. Panguipulli Historia de Cuatro Tiempos. Hans Storaandt Editor. Santiago.
- Berrocal, Milena. 2008. Análisis y Evaluación de la Vulnerabilidad de la Población de la Fortuna de San Carlos a la Actividad Volcánica del Volcán Arenal, Costa Rica. Descargado desde: <tdx.cad/bitstream/handle/10803/7918/Tmbv2de9.pdf?sequence=2> [Consultado el 07 de Junio de 2011]
- Blunda, Yessika. 2010. Percepción del Riesgo Volcánico y Conocimiento de los Planes de Emergencia en los Alrededores del Volcán Poás, Costa Rica. En: Revista Geológica de América Central, 43: 201 – 209, 2010. Descargado desde: www.latindex.ucr.ac.cr/geologica43/geologica43-10.pdf [Consultado el 07 de Junio de 2011]
- Bonilla, Lorena. 2009. Catastro de Recursos Culturales Asociados a la Reserva Nacional Mocho Choshuencho, Región de los Ríos. Corporación Nacional Forestal, Departamento de áreas Protegidas y Medio Ambiente Región de Los Ríos.
- Cabrera, Daniel. 2004. Imaginario Social, Comunicación e Identidad Colectiva. En: Forum Barcelona, 2004. El Diálogo, Comunicación y Diversidad Cultural. Institut de la Comunicació (InCom) de la Universitat Autònoma de Barcelona. Descargado desde: http://www.portalcomunicacion.com/dialog/paper/pdf/143_cabrera.pdf [Consultado el 17 de Septiembre de 2011].
- Cade Idepe Consultores en Ingeniería. 2004. Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Aguas según Objetivos de Calidad Cuenca del Río Valdivia. Gobierno de Chile Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas. Descargado desde:

http://www.sinia.cl/1292/articles-31018_Valdivia.pdf [Consultado el 08 de Enero de 2011]

▪ Cardona, Omar. 1993. Evaluación de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo. Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo. En: Maskrey, Andrew (compilador). Los Desastres No Son Naturales. Pp. 45 – 65. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Descargado desde: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/> [Consultado el 30 de Octubre de 2011]

▪ Castedo, Leopoldo. 2000. Hazaña del Riñihue. El Terremoto de 1960 y la Resurrección de Valdivia. Crónica de un Episodio Ejemplar de la Historia de Chile. Editorial Sudamericana: Santiago.

▪ Castro, Miguel. 2007. Apreciación Descriptiva sobre el Rol de la Comunicación Social Radial en el Terremoto de 1960 por parte de Representantes Sociales de la Comunidad Valdiviana. Tesis para Optar al Grado de Periodista y Licenciado en Comunicación Social. Universidad Austral de Chile. Descargado desde: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2007/ffc355a/doc/ffc355a.pdf> [Consultado el 04 de Diciembre de 2011]

▪ Catrileo, María et al. 1998. Breve Historia y Geografía de Llongahue (Boca Toma). Proyecto Piloto de Educación

Intercultural Bilingüe Convenio MINEDUC – UACH. Imprenta Nahuel.

▪ CELADE, & INE. 2002. Chile: Censo Nacional de Población y Vivienda 2002. Descargado desde: <http://espino.ine.cl/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPCHL2KCOM&MAIN=WebServerMain.inl> [Consultado el 01 de Junio de 2008]

▪ Centro de Ciencias Ambientales EULA – Chile. 2007. Estudio de Impacto Ambiental Central Hidroeléctrica San Pedro. Capítulo 2. Descripción del Proyecto “Central Hidroeléctrica San Pedro, Región de Los Ríos”. Universidad de Concepción. Descargado desde: <https://www.e-seia.cl/archivos/20071106.211445.pdf> [Consultado el 23 de Diciembre de 2011]

▪ Comité Memoria Neltume, 2003. Guerrilla en Neltume. Una Historia de Lucha y Resistencia en el Sur Chileno. Colección Septiembre. LOM Ediciones.

▪ CORFO. 1960. Exposición sobre la catástrofe sísmica, maremotos e inundaciones ocurridos en Chile. Exposición del Gerente General de la Corporación de Fomento de la Producción, el 28 de Junio de 1960, en New York. Pp. 267 – 292. En: Canisius, P. 1961. Informe sobre los Resultados de las Investigaciones hechas por la Comisión de Expertos Alemanes Enviada a Chile Después del Terremoto de 1960. Karlsruhe, Alemania.

- Corporación Chilena de la Madera A.G. 1958. Obreros Madereros son Agrícolas. Pp. 11 – 15. En: Revista Chile Maderero 12 (691) N° 1, Marzo 1958. CORMA.
- Criado, Felipe. 1999. Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje. Santiago de Compostela: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela. Descargado desde: <http://www.biblioarqueologia.com/articulo.php?.d=65> [Consultado el 10 de Junio de 2008]
- Crónicas del Domingo. 1995. Panguipulli: La Increíble Historia del Vapor Enco. Pp. 8 – 9. En: Diario Austral. Crónicas del Domingo N° 434, 12 de Febrero de 1995. Año 9.
- Cunill, Pedro. 1972. La Visión de Chile. Editorial Universitaria.
- Chapanoff, Miguel. 2003. El Mundo Invisible: Identidad y Maritorio. En: Montecino, Sonia (compiladoras). Revisitando Chile. Identidades, Mitos e Historias. Pp. 240 – 246. Publicaciones del Bicentenario: Santiago.
- Chonchol, Jacques. 1999. ¿Hacia Dónde Nos Lleva la Globalización? Reflexiones para Chile. Universidad Arcis.
- Del Río, Sótero. 1960. Movimientos Sísmicos de Mayo de 1960. Labor del Gobierno en Período de Emergencia. República de Chile.
- Descola, Philippe. 1996. Construyendo Naturalezas. Ecología Simbólica y Práctica Social. En: Descola, Ph. y G. Palsson (Coord.). Naturaleza y Sociedad. Perspectivas Antropológicas. Pp. 101 – 123. Descargado desde: <http://es.scribd.com/doc/46478209/Descola-Construyendo-naturalezas> [Consultado el 24 de Agosto de 2011]
- Diario El Correo de Valdivia. 06, 10, 12, 14, 25, 27, 28 y 30 de Junio de 1960. Versión Impresa.
- Diario El Correo de Valdivia. 07 de Agosto de 1960. Versión Microfilme.
- Diario El Correo de Valdivia. 07 y 09 de Octubre de 1960. Versión Microfilme.
- Diario El Correo de Valdivia. 26 y 27 de Mayo de 1960. Versión Impresa.
- Diario El Correo de Valdivia. 28 de Julio de 1960. Versión Impresa.
- Diario El Correo de Valdivia. 30 de Septiembre de 1960. Versión Microfilme.
- Diario El Mercurio. 23 de Mayo de 1960. Versión Microfilme.
- Diario La Nación. 23 de Mayo de 1960. Versión Microfilme.
- Diario La Nación, 11, 12 y 15 de Junio de 1960. Versión Microfilme.

- Diario La Nación, 08 y 12 de Julio de 1960. Versión Microfilme.
- Díaz, Aurelio. 2005 [1907]. Parlamento de Coz Coz. Breve Relación del Parlamento Mapuche de Coz Coz Realizado el 18 de Enero de 1907. Comisión de Salud Intercultural, Corporación Municipal de Panguipulli, División Salud. Imprenta Araucaria.
- Dirección General de Obras Públicas, 1932. Camino de Lanco a Panguipulli. Km. 8,300 al 47,680. Antecedentes Completos para su Construcción. Pp. 1 – 10. Departamento de Caminos.
- Documento Sin Autor, 1938. Proyecto del Ferrocarril Transversal de Lanco a Panguipulli. Pp. 1 – 10. Imprenta Esperanto: Santiago.
- Douglas, Mary. 1996. Aceptabilidad del Riesgo Según las Ciencias Sociales. Editorial Paidós.
- ENDESA, 1962. Sistema Hidroeléctrico Pullinque. Empresa Editora Zig – Zag S.A. Descargado desde: <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0037322.pdf> [Consultado el 04 de Septiembre de 2010]
- Filp, Johanna. Fuentes, Eduardo y Hoffmann, Alicia. 1988. El Paisaje que Vemos: Percepción Ambiental. Pp. 29 – 40. En: Fuentes, Eduardo y Prefaneta, Sergio (Editores). 1988. Ecología del Paisaje en Chile Central. Estudios sobre sus Espacios Montañosos. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Fuentes, Eduardo. 1994. ¿Qué Futuro Tienen Nuestros Bosques? Hacia la Gestión Sustentable del Paisaje del Centro y Sur de Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Gallini, Stefanía. 2002. Invitación a la Historia Ambiental. En: Cuadernos Digitales. Publicación Electrónica en Historia, Archivística y Estudios Sociales. ISSN: 1409-4681. Vol. 18. Fasc. 6. Octubre 2002. Universidad de Costa Rica. Escuela de Historia. Descargado desde: <http://ahguarosario.wordpress.com/2008/02/29/historia-ambiental-de-s-gallini/> [Consultado el 17 de Abril de 2008]
- García, Virginia. 2005. El Riesgo como Construcción Social y la Construcción Social de Riesgos. En: Desacatos, Septiembre – Diciembre, Número 019. Pp. 11 – 24. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social Distrito Federal, México. Descargado desde: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/139/13901902.pdf> [Consultado el 10 de Febrero de 2010]
- Garrido, Francisco. 2007. Sobre la Epistemología Ecológica. En: Garrido et al. (editores). El Paradigma Ecológico en las Ciencias Sociales. Editorial Icaria Antrazyt.
- González, Axel. 2011. Criterios Paisajísticos Aplicados a Obras Civiles:

El Caso de la Red Interlagos en la Región de Los Ríos. Ponencia Presentada en el Seminario de Ecología y Arquitectura del Paisaje del Sur de Chile. 11 y 12 de Mayo de 2011. Universidad Austral de Chile.

▪ González, Luis. 2005. Allende y la Vía Chilena al Socialismo. CEME – Centro de Estudios Miguel Enríquez. Archivo Chile Historia Político Social – Movimiento Popular. Descargado desde: http://www.archivochile.com/S_Allende_UP/doc_sobre_sallende/SAsobre0033.pdf [Consultado el 02 de Junio de 2010]

▪ Grajales, Tevni. 2000. Tipos de Investigación. Descargado desde: <http://tgrajales.net/investigpos.pdf> [Consultado el 11 de Junio de 2011]

▪ Grebe, María Ester. Pacheco, Sergio y Segura, José. 1972. Cosmovisión Mapuche. En: Cuadernos de la Relaidad Nacional, N° 14, Pp. 46 – 73, 1972. Descargado desde: http://meli.mapuches.org/spip.php?article_95 [Consultado el 18 de Enero de 2012]

▪ Hammersley, Martyn y Atkinson, Paul. 1994. Etnografía: Métodos de Información. Pp. 15 – 16; 37 – 40. Ediciones Paidós.

▪ Henzel, F. 1961. El Resultado de los Trabajos de la Comisión, tomando como base los Informes de los Respectivos Expertos. Pp. 16 – 44. En: Canisius, P. 1961. Informe sobre los Resultados de las Investigaciones hechas por la Comisión de Expertos Alemanes Enviada a Chile

Después del Terremoto de 1960. Karlsruhe, Alemania.

▪ Hernández, Luis y Jorquera, Carlos. 1960. La Epopeya del Riñihue. En: Revista Ercilla Vol. N° 1308, 15 de Junio de 1960. Pp. 16 – 17. Sociedad Editora Ercilla Limitada, Santiago. Descargado desde: http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0000526 [Consultado el 25 de Junio de 2010]

▪ Hernández, Luis. 1960. Catástrofe en el Paraíso: Reportaje al Sur de Chile y 61 Fotografías del Sismo Mayor de la Historia. Editorial del Pacífico: Santiago, Chile.

▪ Hernández, R.; Fernández, C.; y Baptista, P. 1991. Metodología de la Investigación. Pp. 60 – 62. Mc Graw Hill: Colombia.

▪ Heyd, Thomas. 2006. Naturaleza, Cultura y Patrimonio Natural: Hacia una Cultura de la Naturaleza. En: Ludus Vitalis. Vol. XIV. Núm. 25. 2006. Pp. 135 – 151. Descargado desde: http://www.ludusvitalis.org/textos/25/25_heyd.pdf [Consultado el 24 de Agosto de 2011].

▪ Hirsch, E. y O'Hanlon, M. 1995. The Anthropology of Landscape: Perspectives on Space and Place. Oxford: Clarendon Press. <http://espino.ine.cl/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPCHL2KCOM&MAIN=WebServer>

[Main.inl](#) [Consultado el 01 de Junio de 2008]

▪ Instituto Nacional de Estadísticas (INE). 2005. Chile: Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos. Departamento de Geografía y Censos. Descargado desde: <http://dc401.4shared.com/doc/sxVUOZQ0/preview.html> [Consultado el 03 de Enero de 2012]

▪ Iroumé, Andrés. Diagnostico de la Cuenca del Río Valdivia. Características Generales. Recursos, Comportamiento Sectorial y Problemas Ambientales. Pp. 09 – 51. En: Sinergos Consultores. 1996. Cuenca del Río Valdivia. Algunos Aportes para su Conocimiento.

▪ Jalabert, Daniela. 2010. Transformaciones del Paisaje en la Zona Cordillerana de la Región de Los Ríos desde la Década del Cincuenta hasta la Actualidad: Estudio de Caso en el Lago Panguipulli. Informe de Práctica Profesional (Título de Antropóloga). Universidad Austral de Chile.

▪ Klohn, Carlos. 1960. Una Zona de Inestabilidad Estructural con Fracturas Profundas en los Andes del Sur de Chile, Reactivada en el Terremoto del 22 de Mayo de 1960. Pp. 1 – 15. Instituto de Investigaciones Geológicas.

▪ Langdon, Enrique. 1938. Sociedad Agrícola Neltume. Pp. 3 – 7. En: Cruz, Rafael y Langdon, Enrique (organizadores). 1938. Prospecto para la Formación de la Sociedad Agrícola

Neltume Limitada. Pp. 1 – 13. Santiago de Chile.

▪ Lavell, Allan y Arguello, Manuel. 2001. Reflexiones sobre Internacionalización y Globalización y su Incidencia en los Patrones de Riesgo en América Latina. En: Revista Quórum, Universidad de Alcalá, España.

▪ Lavell, Allan. 1998. Un Encuentro con la Verdad: los Desastres en América Latina durante 1998. En: Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe. FLACSO – Nueva Sociedad.

▪ Lavell, Allan. 1999. Un Encuentro con la Verdad: los Desastres en América Latina Durante 1998. En: Anuario Político y Social de América Latina. Núm. 2, 1999. Secretaria General de la FLACSO. Descargado desde: <http://www.desenredando.org/public/articulos/1999/Ideald1998/index.html> [Consultado el 10 de Febrero de 2010]

▪ Lavell, Allan. 2000 a. Desastres y Desarrollo: Hacia un Entendimiento de las Formas de Construcción Social de un Desastre: El Caso del Huracán Mitch en Centroamérica. En: Garita, Nora y J. Nowalski. Del Desastre al Desarrollo Sostenible: Huracán Mitch en Centroamérica. BID-CIDHCS.

▪ Lavell, Allan. 2000 b. Desastres Urbanos: Una Visión Global. Woodrow Wilson Center and ASIES Guatemala Publicacion.

- Lawrence – Zúñiga, D. 1996. Review of the Anthropology of Landscapes, E. Hirsch and M. O'Hanlon, eds. 1995. American Anthropologist, 98(4), 915 – 916.
- Lemkow, Louis. 2002. Sociología Ambiental. Pensamiento Socioambiental y Ecología Social del Riesgo. Editorial Icaria Antrazyt.
- Lenz, Rodolfo. 1912. Tradiciones e Ideas de los Araucanos Acerca de los Terremotos. En: Anales de la Universidad, tomo CXXX, Mayo i Junio de 1912. Imprenta Cervantes: Santiago de Chile.
- Martínez, José Samuel. 2004. Estrategias Metodológicas y Técnicas para la Investigación Social. Asesorías del Área de Investigación. Universidad Mesoamericana. Descargado desde: <http://www.geiuma-oax.net/sam/estrategiasmetytecnicas.pdf> [Consultado el 21 de Agosto de 2010]
- Martínez, Miguel. 2005. El Método Etnográfico de Investigación. Descargado desde: <http://investigacionpostgrado.uneg.edu.ve/intranetgip/documentos/225000/225000archivo00002.pdf> [Consultado el 05 de Enero de 2012]
- Meléndez, Silvia. 2002. La Historia Ambiental: Aportes Interdisciplinarios y Balance Crítico desde América Latina. En: Cuadernos Digitales. Publicación Electrónica en Historia, Archivística y Estudios Sociales. ISSN: 1409-4681. Vol. 7. Núm. 19. Noviembre 2002. Universidad de Costa Rica. Escuela de Historia. Descargado desde: <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/cuadernos/c19-his.pdf> [Consultado el 17 de Abril de 2008]
- Memorias del Siglo XX. Programa de Participación Social y Rescate Patrimonial. Panguipulli, 26 de Agosto de 2009. Video Documental.
- Milton, Kay. 1997. Ecologías: Antropología, Cultura y Entorno. En: Revista Internacional de Ciencias Sociales, Núm. 154, 1997, Pp. 1 – 25. Descargado desde: http://www.universidadur.edu.uy/retema/archivos/Antropologia_Cultura_Entorno_Milton_K.pdf [Consultado el 24 de Agosto de 2011]
- Millanguir, Doris. 2007. Panguipulli Historia y Territorio 1850 – 1946. Imprenta Austral de Valdivia.
- Ministerio de Hacienda. Decreto N° 2428. Santiago, 06 de Junio de 1905.
- Ministerio de Industria y Obras Públicas. Circular Secc. 3ª. N° 1699. Santiago, 30 de Noviembre de 1904 b.
- Ministerio de Industria y Obras Públicas. Decreto Secc. 3. N° 2426. Santiago, 30 de Noviembre de 1904 a.
- Mondaca, Cristian. 2006. Diagnóstico del Capital Territorial en Territorio Siete

Lagos Emprende, Comuna de Panguipulli. Versión Impresa.

▪ Montecino, Sonia. 1984. Mujeres de la Tierra. Ediciones CEM – Pemci: Santiago.

▪ Morandé, Pedro. 2003. Los Distintos Niveles de la Identidad Cultural. En: Montecino, Sonia (compiladora). Revisitando Chile. Identidades, Mitos e Historias. Pp. 59 – 66. Publicaciones del Bicentenario: Santiago.

▪ Moya, Leonardo y Vásquez, Nelson. 2010. Continuidad y Cambio en la Historia Forestal. Relatos de Balseros de los Ríos San Pedro y Calle – Calle: 1930 – 1960. Fondo de Desarrollo Cultural del Gobierno Regional de Los Ríos. Plan de Gestión Cultural de la Ilustre Municipalidad de Los Lagos.

▪ Murúa, Pedro. 2009. Encuentro con el Parlamento de Coz – Coz y el Conflicto de la Comunidades Mapuches del Lago Neltume: Situación Actual de las Comunidades Huilliches de la Zona Suroriental de Chile. En: Neltume La Venas Amenazadas. Centrales Hidroeléctricas, Fallas Geológicas, Cambio Climático y Aguas Subterráneas. 31 de Julio de 2009. Material de Información.

▪ Nel – lo, Oriol. 2009. La Ciudad, Paisaje Invisible. Pp. 181 – 196. En: Nogué, Joan (Ed.). 2009. La Construcción Social del Paisaje. Editorial Biblioteca Nueva.

▪ Nogué, Joan. 2009. El Paisaje como Constructo Social. Pp. 11 – 24. En: Nogué, Joan (Ed.). 2009. La Construcción Social del Paisaje. Editorial Biblioteca Nueva.

▪ Olave, Hernán. 2000 [1961]. Horas de Tragedia. El Cataclismo de Valdivia. Imprenta América Limitada: Valdivia.

▪ Otero, Luis. 2006. La Huella del Fuego. Historia de los Bosques Nativos, Poblamiento y Cambios en el Paisaje del Sur de Chile. Editorial Pehuén.

▪ Palacios, Bartolomé. 1938. Extracto de un Informe sobre la Fabricación de Celulosa para Papel con Maderas de Neltume. Pp. 7 – 8. En: Cruz, Rafael y Langdon, Enrique (organizadores). 1938. Prospecto para la Formación de la Sociedad Agrícola Neltume Limitada. Pp. 1 – 13. Santiago de Chile.

▪ Palma, Aníbal, 1999. Chile y la Vía al Socialismo. En: Investigación y Desarrollo, 9: 61 – 73, 1999. Universidad del Norte. Descargado desde: https://docs.google.com/viewer?a=v&q=c&ache:5zh8FXtjbOUJ:rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/articulo/download/2685/1797+Anibal+Palma+Chile+y+la+V%C3%ADa+Pac%C3%ADfica+al+Socialismo.&hl=es&gl=cl&pid=bl&srcid=ADGEESh144QF-hw2lx5ZElqo_GiInEikTVjPYMVkyJ9RBQne1P0AxZSkHFAsaGzFjABaw2rVWXlys4NUFbZIMAYLDp-j5QYgU_VSGKsUFp8-9MHZInkiFrP_U5HDYoDQTK7xkW2vk

[2mw&sig=AHIEtbS2v41BBkhToN5FTXmXH9-66CGM1g](http://www.facsu.uchile.cl/publicaciones/mad/10/paper07.pdf) [Consultado el 02 de Junio de 2010]

▪ Pálsson, Gísli. 2001. Relaciones Humano – Ambientales. Orientalismo, Paternalismo, Comunalismo. Pp. 81 – 123. En: Descola, Philippe y Pálsson Gísli (Coordinadores). 2001. Naturaleza y Sociedad. Perspectivas Antropológicas. Siglo Veintiuno Editores, S.A. de C.V.

▪ Parada, Rafael. 2003. Identidad y Memoria. En: Montecino, Sonia (compiladora). Revisitando Chile. Identidades, Mitos e Historias. Pp. 52 – 58. Publicaciones del Bicentenario: Santiago.

▪ Patrimonia Consultores. 2011. Guía Metodológica para Proyectos y Productos de Turismo Cultural Sustentable. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Versión Impresa.

▪ Paulus, Nelson. 2004. Del Concepto de Riesgo: Conceptualización del Riesgo en Luhmann y Beck. En: Revista Mad. Núm. 10. Mayo 2004. Departamento de Antropología, Universidad de Chile. Descargado desde: <http://www.facsu.uchile.cl/publicaciones/mad/10/paper07.pdf> [Consultado el 24 de Agosto de 2011]

▪ Periódico El Calle Calle. Año 1, N°7. Primera Quincena de Junio de 2011. Valdivia Región de Los Ríos. Versión Impresa.

▪ Petracci, Mónica. 2004. La Agenda de la Opinión Pública a través de la Discusión Grupal. Una Técnica de Investigación Cualitativa: el Grupo Focal. Pp. 77 – 79. En: Kornblit, Ana Lía (coordinadora). 2004. Metodologías Cualitativas en Ciencias Sociales. Modelos y Procedimientos de Análisis. Editorial Biblos.

▪ Pinto, Daniel. 1992. Ensayo sobre la Historia de Los Lagos. Ilustre Municipalidad de Los Lagos.

▪ Plan de Desarrollo Comunal de Panguipulli (PLADECO). 2008. Informe Etapa 1 Complemento del Diagnóstico Global. Versión Impresa.

▪ Plan Regulador Comunal de Panguipulli. 2000. Memoria Explicativa. Descargado desde: [https://www.e-seia.cl/archivos/61f MEMORIA EXPLICATIVA CAPITULO 1 DIA.pdf](https://www.e-seia.cl/archivos/61f_MEMORIA_EXPLICATIVA_CAPITULO_1_DIA.pdf) [Consultado el 29 de Septiembre de 2010]

▪ Rappaport, Roy. 1975. Naturaleza, Cultura y Antropología Ecológica. En: Shapiro, Harry. Hombre, Cultura y Sociedad. Pp. 261 – 292. Fondo de Cultura Económica: México.

▪ Razeto, Jorge. 2003. Esbozos Identitarios de Aconcagua. En: Montecino, Sonia (compiladora). Revisitando Chile. Identidades, Mitos e Historias. Pp. 52 – 58. Publicaciones del Bicentenario: Santiago.

- Revista Ciencia Hoy. Diciembre 2000/Enero 2001. Volumen 10, N° 60.
- Revista Las Buenas Noticias de Panguipulli N° 2, otoño de 2009. Iniciativa Fundación Oportunidad.
- Reyes – García, V. y Martí, N. 2007. Etnoecología: Punto de Encuentro entre Naturaleza y Cultura. En: Ecosistemas 16 (3): 46 – 55. Septiembre 2007. Descargado desde: <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=50> [Consultado el 18 de Noviembre de 2011]
- Riquelme, Modesta. 1968. Neltume. Seminario para Optar al Título de Profesor de Educación Básica. Facultad de Filosofía y Ciencia de la Educación. Universidad Católica de Chile. Medio Impreso.
- Rivas, Ricardo. 2006. Desarrollo Forestal de Neltume: Estado y Trabajadores (1924 – 1990). Tesis para Optar al Título de Antropólogo, Universidad Austral de Chile. Medio Impreso.
- Rodríguez, Digna. 2010 [1996]. Acuarela en el Río II. La Ciudad Sumergida. Terremoto, Maremoto e Inundación del Riñihue. Sociedad Imprenta Wesaldi.
- Rojas, Carlos. 2010. Valdivia 1960 Entre Aguas y Escombros. Ediciones Universidad Austral de Chile. Imprenta América Limitada.
- Romero, Gilberto y Maskrey, Andrew. 1993. Cómo Entender los Desastres Naturales. En: Maskrey, Andrew (compilador). Los Desastres No Son Naturales. Pp. 06 – 10. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Descargado desde: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/> [Consultado el 30 de Octubre de 2011]
- Salazar, Gabriel. 2006. La Historia como Ciencia Popular: Despertando a los “Weupifes”. En: Revista Austral de Ciencias Sociales 11, 2006: 143 – 168.
- Salazar, Gabriel y Pinto. 1999. Historia Contemporánea de Chile I. Estado, Legitimidad, Ciudadanía. Pp. 13 – 123. Serie Historia: LOM.
- Santana, Agustín. 1997. Antropología y Turismo ¿Nuevas Bordas, Viejas Culturas? Pp. 1 – 52. Editorial Ariel, S.A.: Barcelona.
- Sanzana, Rubén. Sin Año. Transporte de Maderas por el Río San Pedro. Ensayo Consultado en la Biblioteca Municipal de Los Lagos.
- Schott, W. 1960. Informe Geológico sobre los Terremotos de Mayo 1960 en Chile Central. Pp. 45 – 64. En: Canisius, P. 1961. Informe sobre los Resultados de las Investigaciones hechas por la Comisión de Expertos Alemanes Enviada a Chile Después del Terremoto de 1960. Karlsruhe, Alemania.

- SERNAGEOMIN. Sin Año. Metodología Básica para la Elaboración de un Plan de Prevención y de Respuesta por Actividad Volcánica. ACCEVOL – ONEMI. Descargado desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/extracto_onemi.pdf [Consultado el 25 de Noviembre de 2011]

- SERNAGEOMIN. Sin Año. Volcán Mocho – Choshuenco. Descargado desde: http://www.sernageomin.cl/pdf/volcanologia/volcan_choshuenco.pdf [Consultado el 19 de Julio de 2010]

- Servicio Geológico de los Estados Unidos. 2000. Reduciendo el Riesgo de los Peligros Volcánicos. ¿Cuáles son las Amenazas o Peligros Volcánicos? En: USGS Fact Sheet 144 – 00, Octubre 2000. Descargado desde: <http://pubs.usgs.gov/fs/fs144-00/fs144-00.pdf> [Consultado el 18 de Julio de 2010]

- Skewes, Juan Carlos. 2003. Identidades Precarias: Otra Forma de Remodelar el Futuro. En: Montecino, Sonia (compiladora). Revisitando Chile. Identidades, Mitos e Historias. Pp. 424 – 428. Publicaciones del Bicentenario: Santiago.

- Skewes, Juan Carlos. Solari, María Eugenia y Guerra, Debbie. 2009. Proyecto FONDECYT 1090465: “Los Paisajes del Agua: Prácticas Sociales y Sustentabilidad en la Cuenca Hidrográfica del Río Valdivia”.

- Solana, José Luis. 2007. Antropología Social y Medio Ambiente: Sobre la Necesaria Articulación entre Ecología Cultural, Ecología de Sistemas, Ecología Política y Etnoecología. En: Garrido et al (editores). El Paradigma Ecológico en las Ciencias Sociales. Editorial Icaria Antrazyt.

- Soriano, Joan Manuel. 2003. ¿Cómo se Construye el Paisaje? En: Esteban, Agustí. La Humanización de las Altas Cuencas de la Garona y las Nogueras (4500 a.C. – 1955 d.C.). Pp. 21 – 41. Editorial Red de Parques Nacionales.

- Suárez, Magdalena. 2005. El Grupo de Discusión. Una Herramienta para la Investigación Cualitativa. Pp. 17 – 25. Laertes Educación.

- Subiabre, Ariela y Rojas, Carlos. 1994. Geografía Física de la Región de Los Lagos. Ediciones Universidad Austral de Chile. Dirección de Investigación y Desarrollo.

- Sutherland, Juan Pablo. 2003. La Identidad como Señuelo de un Tránsito Cultural. En: Montecino, Sonia (compiladora). Revisitando Chile. Identidades, Mitos e Historias. Pp. 424 – 428. Publicaciones del Bicentenario: Santiago.

- Taylor, S.J. y Bogdan, R. 1984. Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. Pp. 100 – 104. Paidós: España.

- Toledo, Víctor y González de Molina, Manuel. 2007. El Metabolismo Social: las Relaciones entre la Sociedad y la Naturaleza. En: Garrido et al (editores). El Paradigma Ecológico en las Ciencias Sociales. Editorial Icaria Antrazyt.
- Triviños, Ester. 1959. Poblaciones Alrededor del Lago Panguipulli. Tesis para Optar al Título de Profesora de Educación Primaria. Universidad Católica de Chile. Escuela Normal Santa Cruz. Loncoche.
- Veyl, Carlos. 1960. Los Fenómenos Volcánicos y Sísmicos de Fines de Mayo de 1960 en el Sur de Chile. Pp. 1 – 41. Instituto Central de Química. Departamento de Geología y Mineralogía. Universidad de Concepción.
- Viola, Andreu. 2000. Antropología del Desarrollo: Teorías y Estudios Etnográficos en América Latina. Ediciones Paidós.
- Vite, Miguel Ángel. 1999. Políticas Ecológicas en la Edad del Riesgo, Ulrich Beck. En: Sociológica, Año 14, Número 41. La Profesión Académica en el Fin de Siglo. Septiembre – Diciembre 1999. Descargado desde: <http://www.revistasociologica.com.mx/pdf/4112.pdf> [Consultado el 24 de Agosto de 2011]
- Watanabe, T. y Karzulovic, J. 1960. Los Movimientos Sísmicos del Mes de Mayo de 1960 en Chile. En: Anales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Vol. 17: 23 – 64.
- Weischet, W. 1960. Contribución al Estudio de las Transformaciones Geográficas de la Parte Septentrional del Sur de Chile por Efecto del Sismo del 22 de Mayo de 1960. En: Anales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Vol. 17: 95 – 128.
- Wilches – Chau, Gustavo. 2003. La Vulnerabilidad Global. En: Maskrey, Andrew (compilador). Los Desastres No Son Naturales. Pp. 11 – 44. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Descargado desde: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/> [Consultado el 30 de Octubre de 2011]
- Worster, Donald. 1989. Haciendo Historia Ambiental. Apéndice del Libro The Ends of the Earth. Tomado de Transformaciones de la Tierra. Una Antología Mínima de Donald Worster. 2000. Selección, Traducción y Presentación de Guillermo Castro Herrera. Panamá.
- Zedeno M. N., Austin, D., & Stoffle, R. 1997. Landmark and Landscape: A Contextual Approach to the Management of American Indian Resources. Culture & Agriculture, 19(3), 123-129.

SITIOS WEB CONSULTADOS.

- http://www.memoriachilena.cl//temas/index.asp?id_ut=lareformaagraria%281962-1973%29 [Consultado el 06 de Septiembre de 2010]
- http://www.parquesparachile.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=131 [Consultado el 07 de Septiembre de 2010]
- <http://es.thefreedictionary.com/glebas> [Consultado el 20 de Septiembre de 2010]
- http://es.wikipedia.org/wiki/Volc%C3%A1n_somma [Consultado el 24 de Septiembre de 2010]
- http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/investigacion-evaluativa-en-educacion/contenidos/Construccion_Escalas_Likert.pdf [Consultado el 15 de Junio de 2011]
- <http://www.iaph.es/paisajecultural/modules.php?name=ContentPaisajeCultural&pid=49&ref=162&opcionMenu=1> [Consultado el 16 de Octubre de 2011]
- <http://www.econlink.com.ar/definicion/recursosnaturales.shtml> [Consultado el 20 de Octubre de 2011]
- http://www.ecosistemas.cl/1776/article-s-73178_recurso_1.pdf [Consultado el 05 de Noviembre de 2011]
- <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0016012.pdf> [Consultado el 07 de Noviembre de 2011]
- <http://www.memoriachilena.cl/temas/dest.asp?id=impactodelaguerraalianza> [Consultado el 07 de Noviembre de 2011]
- http://www.ongvinculos.cl/biblio/desarrollo/modelos_de_desarrollo.pdf [Consultado el 17 de Noviembre de 2011]
- <http://www.memoriamir.cl/pagina/neltume.htm> [Consultado el 01 de Diciembre de 2011]
- <http://loslagoshistoriaypoesia.blogspot.com/2011/05/historia-iii.html> [Consultado el 09 de Diciembre de 2011]
- http://www.florachilena.cl/Regiones_Vegetales/Bosque%20Caducifolio/Bosque%20Caducifolio%20Andino.htm [Consultado el 20 de Diciembre de 2011]
- <http://www.goredelosrios.cl/noticias/corema-aprobo-proyecto-de-central-hidroelectrica-san-pedro.html> [Consultado el 23 de Diciembre de 2011]
- http://www.panguipullinoticias.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1722:obras-de-la-central-rio-san-pedro-se-retomarian-el-2013-con-peligrosa-apuesta-ambiental-que-marcarael-regreso-de-colbun [Consultado el 23 de Diciembre de 2011]

- <http://www.amigosdeltren.cl/estudios/los-ramales-ferroviarios-en-chile-auge-y-agonia> [Consultado el 29 de Diciembre de 2011]
- <http://www.fondecyt.cl/578/propertyvalue-57377.html> [Consultado el 31 de Diciembre de 2011]
- <http://loslagoshistoriaypoesia.blogspot.com/> [Consultado el 02 de Enero de 2012]
- <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=19463&buscar=D.F.L+8583> [Consultado el 02 de Enero de 2012]
- http://www.muniloslagos.cl/web/?action=documento&id_documento=4 [Consultado el 02 de Enero de 2012]
- <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/quesunaencuesta.pdf> [Consultado el 05 de Enero de 2012]
- <http://www.wikilosrios.cl/index.php/Comuna de Panguipulli> [Consultado el 18 de Enero de 2012]
- http://www.wikilosrios.cl/index.php/Los_Lagos [Consultado el 18 de Enero de 2012]
- <http://biodiversidadenloslagos.blogspot.com/2010/08/ecorregion-valdiviana.html> [Consultado el 01 de Marzo de 2012]